

TILAK DIPINJAMKAN KELUAR

EVALUASI PENGEMBANGAN PRODUK BARU GUNA MENILAI TINGKAT PENJUALAN
DAN PROFITABILITAS PADA PT. PIRA KNOCK DOWN FURNITURE
DI BONDOWOSO

SKRIPSI



MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER



Oleh :

Nety Irawati

NIM : 9408102080

Asal :	Hadiah	Klasifikasi	5
Terima Tgl :	Pembelian	658.81	
No. Induk :	05 AUG 2004	IRA	
	10.2.443	e	

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2000

JUDUL SKRIPSI

EVALUASI PENGEMBANGAN PRODUK BARU GUNA MENILAI TINGKAT PENJUALAN
DAN PROFITABILITAS PADA PT. PIRA KNOCK DOWN FURNITURE
DI BONDOWOSO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Nety Irawati

N. I. M. : 9408102080

Jurusan : Manajemen

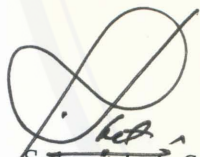
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

13 Juni 2000

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

Susunan Panitia Penguji

Ketua,



Dra. Hj. Suhartini Sudjak

NIP. 130 368 797

Sekretaris,



Drs. Sudarno, AK.

NIP. 131 832 327

Anggota,



Drs. Adi Prasodjo, MP.

NIP. 131 691 014



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,



Drs. H. Sukusni, M.Sc.

NIP. 130 350 764

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI SARJANA EKONOMI

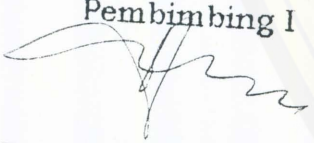
Nama : NETY IRAWATI
Nomor Induk Mahasiswa : 9408102080
Tingkat : SARJANA
Jurusan : MANAJEMEN
Mata Kuliah yang Menjadi Dasar Penyusunan Skripsi : MANAJEMEN PEMASARAN
Dosen Pembimbing I : Drs. ADI PRASODJO, MP
Dosen Pembimbing II : Drs. MARKUS APRIONO

Disahkan di : JEMBER
Pada Tanggal : Juni 2000

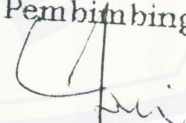
DISETUJUI DAN DITERIMA BAIK OLEH

Dosen Pembimbing

Pembimbing I


Drs. ADI PRASODJO, MP
NIP. 131 624 475

Pembimbing II


Drs. MARKUS APRIONO
NIP. 131 832 240

MOTTO

**"KARENA SESUNGGUHNYA SESUDAH KESULITAN ITU ADA KEMUDAHAN,
MAKA APABILA KAMU TELAH SELESAI (DARI SEMUA URUSAN),
KERJAKANLAH DENGAN SUNGGUH-SUNGGUH (URUSAN) YANG LAIN"
(ALAM MASYRAH AYAT 5-7)**

**"PUASLAH DENGAN APA YANG ADA PADAMU, TIDAK ADA ORANG YANG
MENJADI NOMOR SATU DALAM SEGALA HAL."**

(AESOP)

"BE YOURSELF AND DON'T FORGET TO PRAY TO THE LORD"

(NETY)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini untuk orang-orang terkasih:

- * Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah mencurahkan seluruh kasih sayang serta doa yang tiada tara kepada Ananda.
- * Mbak Wiwik, Mas Budi, Mas Haris dan Diek Kokok , terima kasih atas dukungan, doa dan keceriaan yang telah diberikan pada Nanda selama ini.
- * Untuk yang selalu terkasih dan kukasihi Mas Heru, yang tiada lelah mengantar dan selalu mengiringi setiap tapak kakiku.
- * Untuk sahabatku terkasih, Iwed, Aang dan Mbak Naniek,mbak Ndari terima kasih atas dukungannya.
 - * Almamaterku tercinta.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Pada kesempatan kali ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dorongan dan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung. Rasa terima kasih yang terhingga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Drs. H. Sukusni, Msc selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Bapak Drs. Adi Prasodjo, MP dan Bapak Drs. Markus Apriono selaku dosen pembimbing I dan II yang ditengah kesibukannya telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan saran dan pengarahan selama proses penulisan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Adi Suryo, SH beserta staf yang telah memberikan ijin penelitian bagi penulis.
4. Bapak Soeprapto yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis mengadakan penelitian.
5. Bapak dan ibu dosen serta segenap karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
6. Sahabat-sahabatku tercinta: Syarif, Yenni W, Haniffah, Eka "Kordes", Agus, Adi 95, Arin, Ika "kriwoel" yang telah memberikan bantuan dan dorongan yang sangat besar artinya bagi penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Teman-teman karibku di IMAGE 94, teman-teman di Jawa IV/6, Kelompok 47 KKN di Kabuaran dan kru di ECHO Netcomp serta masih banyak lagi yang tidak bisa penulis sebutkan.
8. Juga untuk Rita, Atiek, Cipluk, Uyin terima kasih atas semua dukungan dan doa yang telah diberikan selama penulis berada di Jember.

"TIADA GADING YANG TAK RETAK" demikian pula penulisan skripsi ini, walaupun penulis sudah berusaha semaksimal mungkin maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Jember, Juni 2000

Penulis



Nety Irawati

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	3
1.4 Hipotesis.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Terminologi.....	8
1.7 Kerangka Pemecahan Masalah.....	9
II. LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Pengertian Produk.....	11
2.2 Pengembangan Produk Baru.....	12
2.3 Siklus Kehidupan Produk.....	18

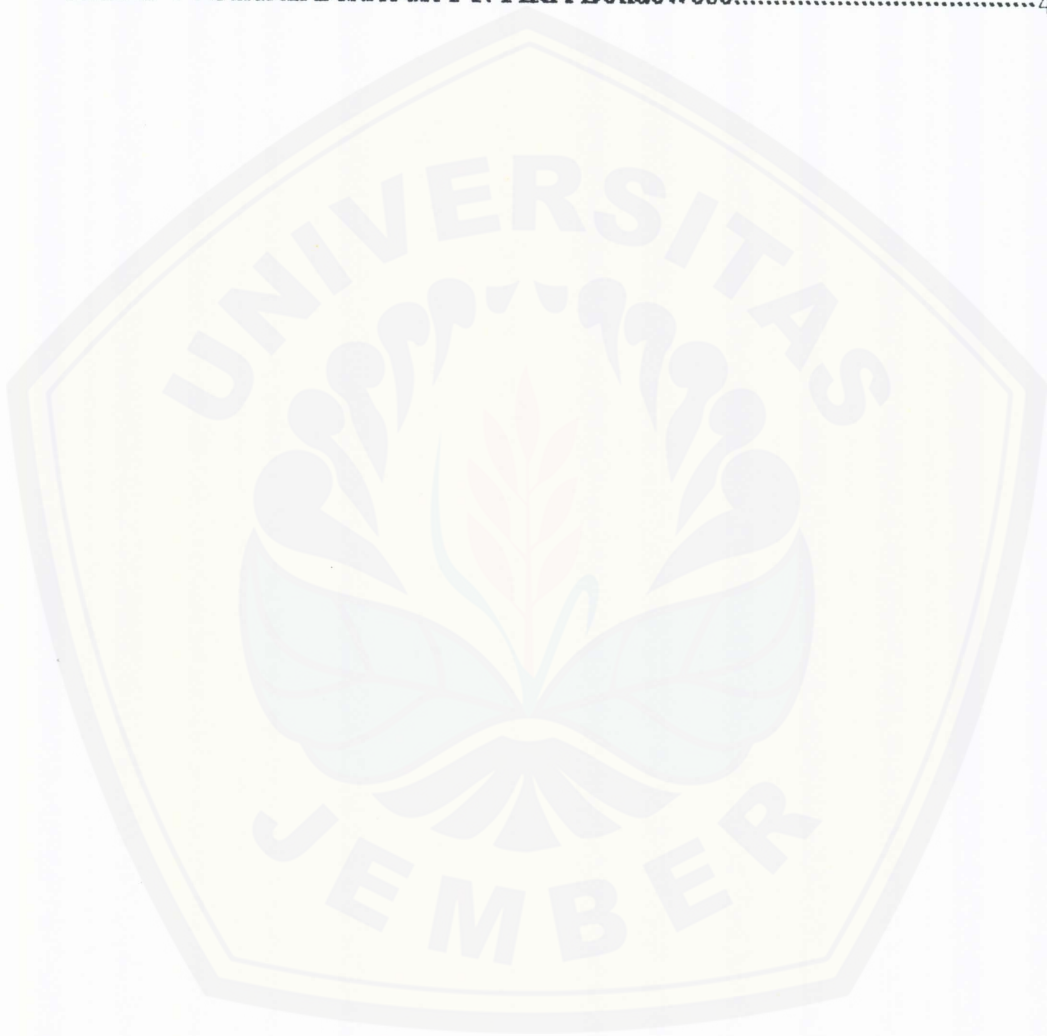
2.4	Hubungan Antara Pengembangan Produk dengan Peningkatan Penjualan dan Net Profit Margin.....	22
2.5	Langkah-langkah Penyelesaian Masalah	23
2.6	Pengujian Hipotesis.....	25
III.	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	27
3.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	27
3.2	Struktur Organisasi.....	28
3.3	Personalia Perusahaan.....	33
3.4	Proses Produksi Perusahaan.....	35
3.5	Kegiatan dan Daerah Pemasaran.....	40
IV.	ANALISA DATA.....	45
4.1	Pengaruh Pengembangan Produk Pada Hasil Penjualan.....	45
4.2	Pengaruh Pengembangan Produk Pada Efisiensi Biaya.....	49
4.3	Pengaruh Pengembangan Produk Pada Peningkatan Net Profit Margin.....	63
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran.....	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Kerangka Pemecahan Masalah	9
Gambar 2 : Struktur Organisasi PT. PIRA Bondowoso	29
Gambar 3 : Proses Produksi PT. PIRA Bondowoso	38
Gambar 4 : Saluran Distribusi PT. PIRA Bondowoso.....	41

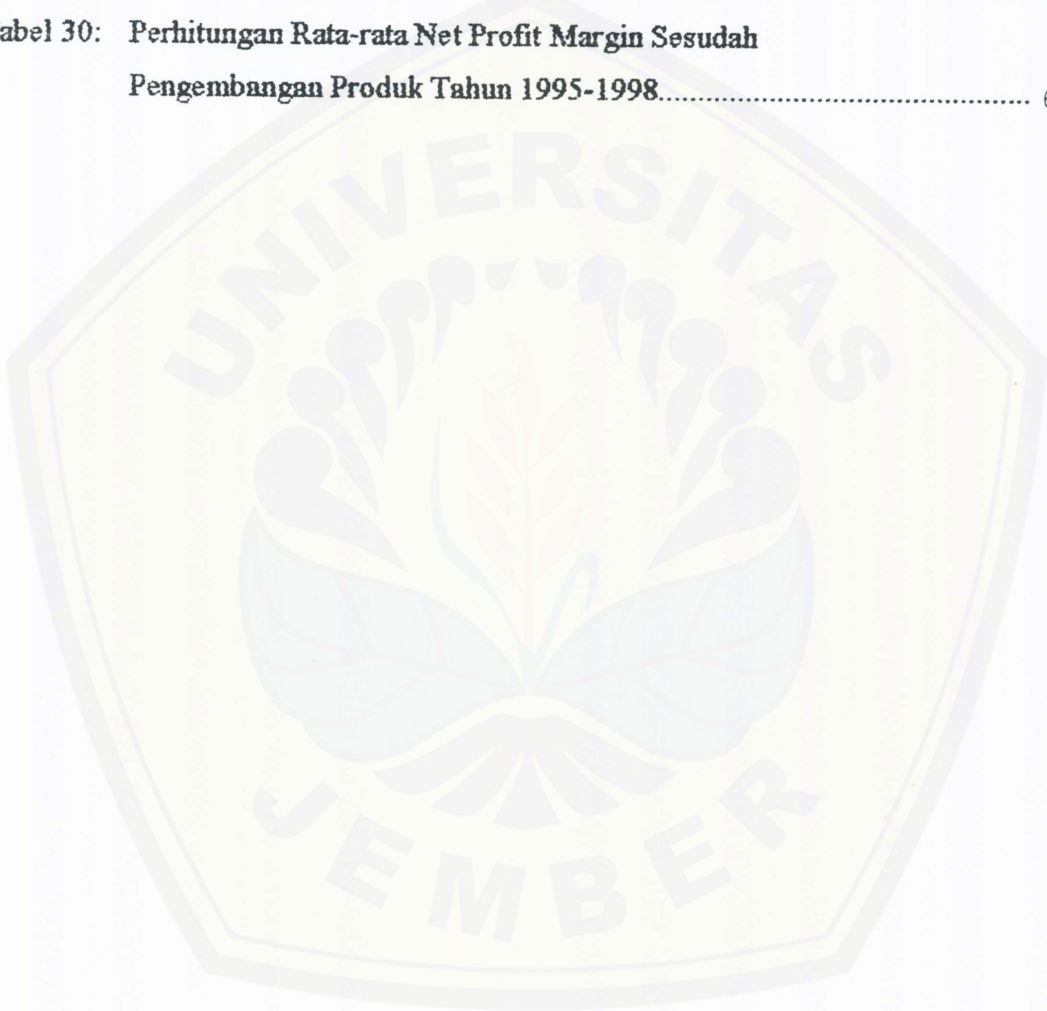


DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Jumlah dan Klasifikasi Tenaga Kerja PT. PIRA Menurut Tingkat Jabatannya Tahun 1998.....	34
Tabel 2 : Hari dan Jam Kerja Pada PT. PIRA Bondowoso.....	35
Tabel 3 : Volume Produksi Masing-masing Produk Meubel Sebelum Pengembangan Produk Pada PT. PIRA Bondowoso Tahun 1991-1994	39
Tabel 4 : Volume Produksi Masing-masing Produk Meubel Sesudah Pengembangan Produk Pada PT. PIRA Bondowoso Tahun 1995-1998	40
Tabel 5 : Daftar Harga Jual Meubel Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991-1994	42
Tabel 6 : Daftar Harga Jual Meubel Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995-1998.....	42
Tabel 7 : Volume Penjualan Masing-masing Produk Meubel Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991-1994.....	43
Tabel 8 : Volume Penjualan Masing-masing Produk Meubel Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995-1998.....	43
Tabel 9 : Hasil Penjualan Meubel Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991-1994.....	44
Tabel 10: Hasil Penjualan Meubel Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995-1998.....	44
Tabel 11: Perhitungan Rata-rata Volume Penjualan Tahun 1991-1994 PT. PIRA Bondowoso.....	46
Tabel 12: Perhitungan Rata-rata Volume Penjualan Tahun 1995-1998 PT. PIRA Bondowoso.....	47

Tabel 13: Perhitungan Rugi Laba Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991	50
Tabel 14: Perhitungan Rugi Laba Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1992	51
Tabel 15: Perhitungan Rugi Laba Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1993	52
Tabel 16: Perhitungan Rugi Laba Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1994	53
Tabel 17: Perhitungan Rugi Laba Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995	54
Tabel 18: Perhitungan Rugi Laba Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1996	55
Tabel 19: Perhitungan Rugi Laba Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1997	56
Tabel 20 : Perhitungan Rugi Laba Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1998	57
Tabel 21: Jumlah HPP, Biaya Administrasi dan Umum serta Biaya Pemasaran Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991-1994.....	58
Tabel 22: Operating Ratio Tahun 1991-1994.....	59
Tabel 23: Jumlah HPP, Biaya Administrasi dan Umum serta Biaya Pemasaran Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995-1998.....	59
Tabel 24: Operating Ratio Tahun 1995-1998.....	59
Tabel 25: Perhitungan Rata-rata Operating Ratio Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991-1994.....	60
Tabel 26: Perhitungan Rata-rata Operating Ratio Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995-1998.....	61

Tabel 27: Net Profit Margin Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991-1994.....	63
Tabel 28: Net Profit Margin Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995-1998.....	64
Tabel 29: Perhitungan Rata-rata Net Profit Margin Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991-1994.....	64
Tabel 30: Perhitungan Rata-rata Net Profit Margin Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995-1998.....	65



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Perhitungan Pajak Tahun 1991 - 1994
- Lampiran 2 : Perhitungan Pajak Tahun 1995 - 1998
- Lampiran 3 : Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 1991
- Lampiran 4 : Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 1992
- Lampiran 5 : Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 1993
- Lampiran 6 : Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 1994
- Lampiran 7 : Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 1995
- Lampiran 8 : Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 1996
- Lampiran 9 : Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 1997
- Lampiran 10 : Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 1998
- Lampiran 11 : Perhitungan Operating Ratio Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991 - 1994
- Lampiran 12 : Perhitungan Operating Ratio Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1995 - 1998
- Lampiran 13 : Perhitungan Net Profit Margin Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991 - 1994
- Lampiran 14 : Perhitungan Net Profit Margin Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1995 - 1998

pengembangan produk baru (diversifikasi produk). Produk baru sangat penting peranannya guna menjamin suatu perusahaan tetap kompetitif dan tetap bermampulaba (*profitable*) demi kelangsungan hidupnya. Kebijakan ini dilakukan dengan mengembangkan atau menambah kuantitas, kualitas, maupun model-model dari produk yang telah ada sebelumnya. Disamping itu tujuan pengembangan produk baru juga dimaksudkan untuk menanggulangi gejala kekurangan atau menurunnya penjualan dari macam-macam produk yang ada yang diakibatkan karena semakin beratnya persaingan penjualan produk sejenis dari perusahaan lain. Selain itu diharapkan agar konsumen lebih leluasa memilih produk yang diinginkan, semua ini bertujuan untuk meningkatkan volume penjualan yang akhirnya dapat meningkatkan profit perusahaan.

Namun dalam kenyataannya, pengembangan produk bukanlah usaha yang mudah. Hal ini perlu pertimbangan-pertimbangan yang matang terutama yang berkaitan dengan peningkatan penjualan dan profitabilitas perusahaan. Nantinya dengan pertimbangan pengembangan produk baru bisa meningkatkan penjualan dan profitabilitas atau sebaliknya.

1.2 Pokok Permasalahan

PT. Pira Knock Down Furniture merupakan perusahaan yang telah cukup lama mengembangkan usahanya dalam bidang produksi furniture. Pada tahun 1995 perusahaan tersebut melaksanakan pengembangan produk baru. Produk yang dihasilkan sebelum melaksanakan produk baru adalah:

- a. Meja Rias Lengkap /MRL
- b. Meja Belajar /MB
- c. Tempat Tidur Susun 120 /TSS 120
- d. Tempat Tidur Tunggal /TTG

Sedangkan produk yang dihasilkan perusahaan setelah dilaksanakan pengembangan produk baru:

- a. Meja Rias Lengkap /MRL
- b. Meja Belajar /MB

- c. Tempat Tidur Susun 120 /TSS 120
- d. Tempat Tidur Tunggal /TTG
- e. Meja Tulis 1 Biro /MT 1BR (Produk Baru)
- f. Tempat Tidur Ganda 160P /GD 160P (Produk Baru)

Persaingan yang ketat dalam dunia usaha dewasa ini menyebabkan perusahaan tersebut selalu berusaha untuk mempertahankan pangsa pasarnya dengan tetap memperhatikan selera pasar. Salah satu usahanya adalah dengan mengembangkan produk baru yang diharapkan akan dapat meningkatkan penjualan dan profitabilitas perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas maka pokok permasalahan yang dihadapi perusahaan adalah apakah dengan pengembangan produk baru, perusahaan bisa meningkatkan atau menurunkan penjualan dan profitabilitas perusahaan. Bertitik tolak dari pokok permasalahan diatas, maka skripsi ini diberi judul : “EVALUASI PENGEMBANGAN PRODUK BARU GUNA MENILAI TINGKAT PENJUALAN DAN PROFITABILITAS PADA PT. PIRA KNOCK DOWN FURNITURE DI BONDOWOSO”.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh pengembangan produk baru yang telah dilaksanakan terhadap hasil penjualan perusahaan.
2. Untuk mengetahui pengaruh pengembangan produk baru terhadap efisiensi biaya operasi perusahaan.
3. Untuk mengetahui pengaruh pengembangan produk baru terhadap peningkatan profit margin.

1.3.2 Kegunaan

Kegunaan penelitian bagi perusahaan sebagai bahan pertimbangan dan pemikiran bagi perusahaan dalam mengambil keputusan dan kebijaksanaan tentang

peningkatan penjualan yang menguntungkan dengan biaya yang seefisien mungkin dimasa yang akan datang.

1.4. Hipotesis

Bahwa dalam jangka panjang terdapat hubungan positif antara pengembangan produk baru dengan meningkatnya penjualan total serta laba perusahaan sehingga hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga pengembangan produk baru dapat meningkatkan volume penjualan.
2. Diduga pengembangan produk baru dapat menurunkan operating ratio.
3. Diduga pengembangan produk baru dapat meningkatkan net profit margin.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian tentang pengembangan produk baru ini dilakukan pada PT. Pira Knock Down Furniture yang berlokasi di Bondowoso, dari tahun 1991 sampai dengan tahun 1998. Adapun data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang diperoleh dengan wawancara dan observasi langsung pada perusahaan.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara langsung kepada pihak yang berwenang dalam perusahaan yang bersangkutan sehubungan dengan penelitian yang dilakukan.

b. Observasi

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang dilakukan dalam perusahaan yang bersangkutan.

1.5.2 Metode Analisis Data

Untuk mengevaluasi pengaruh diadakannya kebijaksanaan pengembangan produk baru, digunakan beberapa alat analisis sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah pengembangan produk baru yang dilaksanakan oleh perusahaan dapat meningkatkan volume penjualan, digunakan analisis rata – rata penjualan dengan rumus: (Anto Dajan, 1993:20)

$$X = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

dimana: X = rata-rata hasil penjualan
 Xi = hasil penjualan pada pengamatan ke-i
 n = banyaknya data waktu/periode

2. Untuk mengetahui apakah pengembangan produk baru yang dilaksanakan berpengaruh terhadap efisiensi biaya operasi perusahaan, digunakan analisis Operating Ratio (Syafarudin Alwi, 1993:112)

$$\text{Opr. Ratio} = \frac{\text{HPP} + \text{Bi. Administra si dan Umum} + \text{Bi. Pemasaran}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

3. Untuk mengetahui apakah pengembangan produk baru dapat meningkatkan profitabilitas atau tidak dalam perusahaan dengan menggunakan analisis Net Profit Margin : (Syafarudin Alwi, 1993:112)

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba setelah bunga dan pajak [EAT]}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

4. Membandingkan hasil perhitungan antara rata-rata penjualan, operating ratio dan profit margin sebelum dan sesudah pengembangan produk .
5. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui apakah pengembangan produk baru yang dilaksanakan oleh perusahaan dapat mempengaruhi volume penjualan, operating ratio dan profit margin, digunakan Hipotesa Nol dan Alternatif (Djarwanto Ps, 1992 : 123).

Langkah – langkah dalam mengadakan Test Hipotesis adalah:

a. Menyusun formulasi Hipotesis Nol dan Alternatif

$H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$ berarti tidak ada pengaruh terhadap volume penjualan, operating ratio dan profit margin sebelum dan setelah pengembangan produk baru.

$H_1 : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$ berarti ada pengaruh terhadap volume penjualan, operating ratio dan profit margin sebelum dan setelah pengembangan produk baru.

b. Menentukan taraf nyata pengujian (α)

Dengan menggunakan interval keyakinan sebesar 95% sehingga $100\% - 95\% = 5\%$ atau 0,05.

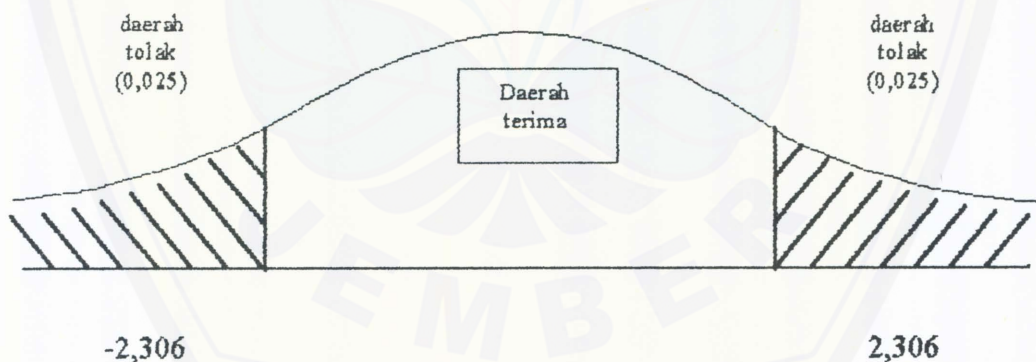
Secara Dwi Arah menjadi :

$-t_{hitung} < -t(0,025, n_1 + n_2 - 2)$ dan

$t_{hitung} > t(0,025, n_1 + n_2 - 2)$.

c. Menentukan Statistik Uji

Gambar daerah penolakan dan penerimaan hipotesis adalah :



d. Menghitung nilai t

Sebelum mencari nilai t harus mencari nilai variansnya dulu (Anto Dajan, 1993:26).

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

dimana:

\bar{X}_1 = rata-rata penjualan sebelum pengembangan produk

\bar{X}_2 = rata-rata penjualan sesudah pengembangan produk

S_1^2 = varians sebelum pengembangan produk

S_2^2 = varians sesudah pengembangan produk

n_1 = banyaknya data waktu sebelum pengembangan produk

n_2 = banyaknya data waktu sesudah pengembangan produk

e. Interpretasi Hasil

Jika t hitung > t tabel dan atau -t hitung < -t tabel berarti H_0 ditolak dan menerima H_1 , yang artinya bahwa dengan adanya pengembangan produk baru dapat meningkatkan volume penjualan, menurunkan operating ratio dan meningkatkan profit margin dibanding sebelum ada pengembangan produk baru.

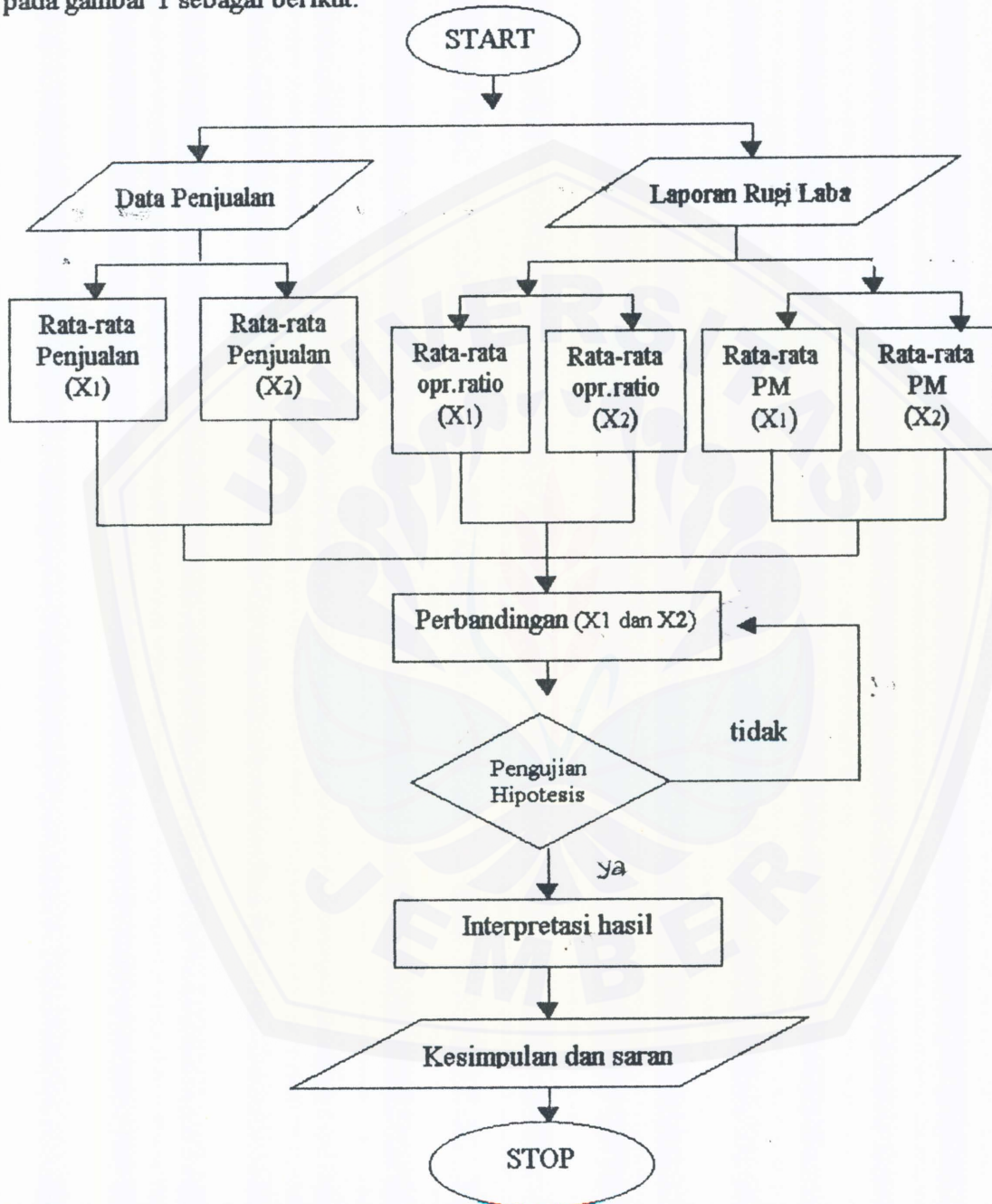
1.6 Terminologi

Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam memahami panafsiran ini maka terminologi dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Evaluasi adalah salah satu kegiatan manajemen pengawasan berupa kegiatan untuk mengadakan perbandingan antara hasil yang sesungguhnya dan standart yang telah ditetapkan dan sekaligus menetapkan kedudukan perbedaan-perbedaan seandainya terjadi kelainan atau deviasi (Komaruddin, 1990:131)
- b. Produk baru adalah barang dan jasa yang pada pokoknya berbeda dengan produk yang telah dipasarkan sebelumnya oleh sebuah perusahaan (Basu Swasta, 1990:181)
- c. Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba (Basu Swasta, 1990:144)

1.7. Kerangka Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah pengembangan produk baru secara sederhana diuraikan pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1: Kerangka Pemecahan Masalah

Berdasarkan gambar 1 dalam kerangka pemecahan masalah pengembangan produk baru dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mencari rata-rata penjualan sebelum dan sesudah pengembangan produk dan membandingkannya.
2. Dari laporan rugi laba sebelum dan sesudah pengembangan produk, dicari rata-rata operating ratio sebelum dan sesudah pengembangan produk dan membandingkannya.
3. Dari laporan rugi laba sebelum dan sesudah pengembangan produk, dicari profit margin sebelum dan sesudah pengembangan produk baru dan membandingkannya.
4. Mengadakan uji hipotesis dengan cara:
 - a. menghitung nilai varians sebelum dan sesudah pengembangan produk
 - b. menghitung nilai t
Bila hasil yang didapat “tidak” (menerima H_0), maka proses kembali ke perbandingan X_1 dan X_2
Bila hasil yang didapat “ya” (menolak H_0), maka proses dilanjutkan ke tahap berikutnya
 - c. interpretasi hasil
5. Kesimpulan dan saran.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Produk

Produk yang dinikmati konsumen merupakan hasil akhir aktivitas setiap perusahaan. Produk merupakan sarana yang digunakan sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen yang menjadi syarat mutlak bagi perusahaan. Produk meliputi segala aspek kerjasama untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen tersebut.

Persaingan di dunia bisnis sekarang ini menyebabkan perusahaan harus dapat memahami apa yang dibutuhkan oleh konsumen. Kelambatan dalam mengantisipasi persaingan yang ada bisa mengakibatkan penjualan menurun, segmen pasar yang dikuasai menjadi berkurang, pelanggan beralih pada perusahaan lain, dan hal-hal lain yang bisa merugikan perusahaan.

Phillip Kotler (1997:7) memberi definisi sebagai berikut:

“Produk adalah sesuatu yang dapat ditawarkan pada suatu pasar untuk mendapatkan perhatian, dimiliki, digunakan, ataupun dikonsumsi yang bisa memuaskan keinginan ataupun kebutuhan konsumen.”

Definisi lain dari produk adalah:

“Suatu sifat yang kompleks baik dapat diraba atau tidak dapat diraba, termasuk bungkus, warna, harga, prestise perusahaan dan pengecer, pelayanan perusahaan dan pengecer, yang diterima oleh pembeli untuk memuaskan keinginan atau kebutuhannya.” (Basu Swastha, 1990:165)

Berdasarkan pengertian tersebut maka produk yang dibeli konsumen tidak hanya meliputi atribut fisik saja, tetapi juga mencakup sifat-sifat non fisik seperti harga jual, nama perusahaan dan sebagainya. Kombinasi yang berbeda diantara kedua sifat ini akan memberikan kepuasan yang berbeda karena kombinasi tersebut merupakan produk tersendiri.

2.2 Pengembangan Produk

Salah satu tanggung jawab penting bagian pemasaran adalah membantu perusahaan untuk mengidentifikasi serta menanggapi kebutuhan dan kesempatan pasar yang baru secara cermat dan efektif, karena sebagian produk yang dihasilkan sekarang ini sedang mengalami atau sebentar lagi akan menunggu tahap kemerosotan. Agar market share perusahaan dapat dipertahankan atau bahkan ditingkatkan, maka perlu adanya perencanaan pengembangan produk baru.

Pengertian produk baru menurut Basu Swasta (1990:181) adalah sebagai berikut:

"Produk baru adalah barang dan jasa yang pada pokoknya berbeda dengan produk yang telah dipasarkan oleh sebuah perusahaan."

Definisi tersebut dipandang sangat luas sehingga dapat menimbulkan pengertian-pengertian yang agak berbeda oleh karena itu perlu kiranya ditentukan kriteria tentang produk baru termasuk kriteria produk baru di sini adalah :

- a. Produk yang betul-betul baru
yaitu produk yang sampai sekarang belum ditemukan padahal sangat dibutuhkan.
Misalnya : obat penyembuh HIV/AIDS.
Dalam kriteria ini termasuk pula produk-produk yang penggantinya sangat berbeda, misal : televisi menggantikan radio dan bioskop, plastik menjadi saingan kayu dan besi.
- b. Produk yang sama jenisnya dengan model baru. Produk tersebut sebenarnya sudah ada, dan produk tersebut diperbaiki baik itu mutu maupun desainnya.
Misalnya : kopi giling diganti dengan kopi instant.
- c. Produk tiruan.
Merupakan produk yang baru bagi perusahaan tertentu tapi dalam pasar sudah bukan produk baru lagi.
Misalnya : kamera otomatis " Polaroid " (sekali jadi).

Pada dasarnya bahwa proses pengembangan produk baru, harus berasal dari penetapan seleksi strategis produk baru secara jelas.

Penetapan strategi ini penting karena akan dipakai sebagai pedoman dasar dalam menentukan proses pengembangan dari setiap produk baru. seleksi dilakukan untuk mengidentifikasi peranan strategi produk baru di dalam usaha mencapai tujuan pemasaran dan perusahaan secara keseluruhan.

Adapun tujuan perusahaan mengadakan pengembangan produk baru adalah untuk mempertahankan posisi bagian pasar (market share) dan mengembangkan lebih lanjut posisi perusahaan sebagai inovator. Sedangkan strategi produknya adalah memperkenalkan produk baru atau memperbaharui produk yang sudah ada serta memperkenalkan produk yang benar-benar baru, tidak hanya modifikasi dari produk yang sudah ada. Dan manfaat yang diperoleh dari pengembangan produk baru ini adalah produk perusahaan tetap hidup dan bertahan di mata masyarakat konsumen dalam keadaan bisnis yang penuh persaingan.

Produk baru sangat penting di dalam usaha untuk mempertahankan laba yang telah direncanakan. Hal itu disebabkan karena setiap tahapan daur hidup produk akan sangat menentukan laba yang diharapkan seperti pada siklus kehidupan produk. Jadi memperkenalkan produk baru pada waktunya akan membantu perusahaan mempertahankan tingkat laba yang diinginkan.

Cepatnya perubahan dalam selera, teknologi dan persaingan menyebabkan perusahaan tidak hanya mengandalkan pada produknya yang sudah ada. Para pelanggan mengharapkan suatu produk baru yang lebih sempurna. Persaingan yang ketat memungkinkan harapan itu terwujud. Seperti perusahaan membutuhkan suatu program pengembangan produk baru. Adapun langkah-langkah yang ditempuh untuk mengembangkan produk baru sebagai berikut: (Philip Kotler dan Gary Armstrong, 1997:314-323)

a. Pembangkitan Gagasan

Pengembangan produk baru diawali dengan pencarian gagasan-gagasan baru. Perusahaan harus menghasilkan banyak gagasan agar dapat menemukan beberapa gagasan yang baik. Pencarian gagasan-gagasan produk baru tidak boleh dilakukan secara serampangan, tetapi harus dilakukan secara sistematis. Manajemen puncak harus hati-hati dalam menetapkan strategi pengembangan produk barunya. Perusahaan harus menentukan pasar dan produk apa yang menjadi prioritas utama, juga harus menentukan apa yang ingin dicapai oleh perusahaan dari produk baru, misalnya apakah arus kas yang tinggi, dominasi pangsa pasar, atau sasaran lainnya. Untuk menghasilkan arus gagasan-gagasan produk baru yang berkesinambungan, perusahaan yang bersangkutan harus dengan agresif menggali banyak sumber ide atau gagasan. Sumber-sumber utama gagasan produk baru bisa berasal dari sumber intern perusahaan, pelanggan, pesaing, penyalur dan pemasok, atau sumber-sumber lain.

b. Penyaringan Gagasan

Tujuan dari penyaringan gagasan adalah untuk mengetahui dan menyingkirkan gagasan yang kurang baik sedini mungkin. Alasannya adalah bahwa biaya pengembangan produk meningkat sangat besar pada setiap tahap pengembangan berikutnya. Bila produk mencapai tahap lanjutan, seringkali pihak manajemen merasa bahwa sudah banyak dana diinvestasikan pada pengembangan produk sehingga produk tersebut harus diluncurkan untuk menutup sebagian dari investasi itu. Hal ini hanya akan membuang uang saja, tidak efisien dalam menggunakan uang, dan pemecahan yang paling tepat adalah tidak membiarkan gagasan yang buruk dilanjutkan hingga sedemikian jauh.

c. Pengembangan dan Pengujian Konsep

Gagasan yang berhasil (melalui penyaringan) harus dikembangkan menjadi konsep produk. Kemudian konsep diuji pada sebuah kelompok konsumen sebagai sasaran yang tepat. Konsep dapat disajikan secara simbolis atau secara fisik dan

diharapkan konsumen memberi tanggapan yang akan membantu perusahaan menentukan konsep mana yang memiliki daya tarik yang kuat.

d. Pengembangan Strategi Pemasaran

Langkah selanjutnya adalah pengembangan suatu strategi pemasaran awal untuk memperkenalkan produk di pasar. Strategi pemasaran yang digunakan dalam hal ini meliputi tiga bagian. Bagian pertama menjelaskan tentang ukuran, struktur, pola laku pasar sasaran, penentuan posisi produk yang direncanakan, penjualan, market share, dan laba yang ingin dicapai dalam beberapa tahun pertama. Bagian kedua menguraikan tentang harga yang direncanakan untuk produk itu, strategi distribusi, dan anggaran pemasaran untuk tahun pertama. Bagian ketiga menjelaskan tentang penjualan dan sasaran laba dalam jangka panjang dan strategi marketing mix yang direncanakan selama waktu yang ditetapkan.

e. Analisis Bisnis

Bila manajemen telah memutuskan mengenai konsep produk dan strategi pemasaran, mereka dapat mengevaluasinya. Manajemen harus menelaah penjualan, biaya, dan proyeksi laba untuk menentukan apakah mereka berhasil mencapai sasaran perusahaan. Apabila hasilnya positif, produk dapat dilanjutkan ke tahap pengembangan produk.

f. Pengembangan Produk

Tahap ini akan menjawab apakah gagasan produk yang semula hanya berupa kata-kata, atau gambar, atau sekedar hanya tiruan “mentah”, dapat dijabarkan menjadi produk yang layak dijabarkan secara komersial dan secara teknis. Perusahaan akan mengembangkan satu atau lebih konsep produk secara fisik, dalam bentuk contoh produk, misalnya prototipe. Contoh produk ini harus melalui pengujian fungsional yang akan menjamin produk dapat bekerja dengan baik dan berdayaguna, dan pengujian konsumen meliputi permintaan kepada konsumen untuk mencoba produk baru tersebut.

g. Pengujian Pasar

Jika produk telah lulus dari pengujian fungsional dan pengujian konsumen, langkah berikutnya adalah pengujian pasar. Tujuan pokok pengujian pasar adalah menguji produk dalam situasi pasar yang nyata. Pengujian pasar memungkinkan perusahaan dapat menguji program pemasaran yang menyeluruh untuk produk tersebut strategi penentuan posisi produk, periklanan, distribusi, penetapan harga, pemberian merk dan pengemasan, serta anggaran. Perusahaan menggunakan pengujian pasar untuk mengetahui bagaimana para konsumen dan dealer akan memberikan reaksi terhadap penanganan, penggunaan dan pembelian kembali produk tersebut. Hasil-hasil pengujian pasar dapat digunakan untuk membuat ramalan penjualan dan ramalan laba bisa lebih diandalkan.

h. Komersialisasi

Pengujian pasar dianggap memberikan informasi yang cukup kepada manajemen untuk mengambil keputusan akhir mengenai apakah meluncurkan produk baru atau tidak. Kalau perusahaan meneruskan dengan komersialisasi, maka perusahaan dihadapkan pada biaya yang besar.

Dalam meluncurkan sebuah produk baru, perusahaan harus mengambil keputusan mengenai waktu yang tepat untuk meluncurkan produk baru, tempat yang strategis-apakah meluncurkan produk baru pada lokasi tertentu saja, pasaran nasional, atau pasaran internasional. Selanjutnya perusahaan juga harus menentukan kelompok calon konsumen terbaik, kepada siapa sasaran distribusi dan promosi akan ditujukan. Perusahaan juga harus mengembangkan rencana untuk memperkenalkan produk baru ke dalam pasar, mengalokasikan anggaran pemasaran di antara berbagai unsur marketing mix, dan berbagai kegiatan yang berkaitan.

Sering ditemukan dalam praktek dimana kita melihat ada produk yang begitu muncul, kemudian pada suatu saat hilang tanpa bekas. Tetapi banyak juga produk yang begitu muncul dan tetap hidup serta bertahan sejalan dengan siklus kehidupan produk itu sendiri.

Bagi produk baru yang gagal tentunya ada beberapa hal sebagai penyebabnya, yaitu :

- a. Riset pemasaran yang jelek.
- b. Masalah teknis dalam desain produk atau kualitas produk.
- c. Meluncurkan produk ke pasar dengan waktu yang kurang tepat.
- d. Praktek manajemen yang buruk.

Sedangkan bagi produk yang berhasil tentunya memiliki karakteristik manajemen dan faktor produk yang menyebabkan sukses antara lain :

- a. Produk memuaskan satu atau lebih kebutuhan pasar
- b. Produk secara teknologi hebat dan tentunya memiliki keuntungan dalam persaingan.
- c. Produk sesuai dengan kekuatan fungsional di dalam perusahaan seperti bagian penjualan, distribusi, promosi dan produksi.
- d. Manajemen puncak mempunyai keterikatan jangka panjang dengan pengembangan produk baru.

Pengalaman-pengalaman yang dimiliki memungkinkan peningkatkan penampilan dalam meluncurkan produk baru ke pasar.

- e. Strategi produk baru dirancang dengan jelas.

Hal ini memungkinkan perusahaan memiliki produk baru yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan strategi dalam perusahaan dan kebutuhan pasar.

- f. Gaya managemennya baik dan organisai efektif.

Struktur organisasi dibentuk dengan tujuan mempromosikan pengembangan produk baru.

Perkembangan dunia usaha yang penuh persaingan seperti sekarang ini dan yang akan datang menghadapkan perusahaan kepada suatu dilema antara usaha untuk mempersiapkan proses pengembangan produk baru dan resiko berat yang akan dihadapi oleh perusahaan pada saat sekarang dan akan datang.

Demikian pula bagi perusahaan yang tidak mempersiapkan secara baik proses pengembangan produk baru, tentunya akan menghadapi suatu resiko yang tidak sedikit.

Perusahaan-perusahaan yang demikian akan mendapatkan produk-produknya menjadi korban kebutuhan dan selera konsumen yang berubah, teknologi baru, daur hidup produk yang semakin pendek serta persaingan yang meningkat di dalam dan di luar negeri.

Seringkali dihadapi bahwa biaya pengembangan produk baru ternyata lebih besar dari biaya yang telah diperhitungkan sebelumnya.

Ada beberapa penyebab yang bisa mengakibatkan makin sulitnya keberhasilan pengembangan produk di masa yang akan datang, antara lain sebagai berikut :

- a. Kurangnya gagasan pada jenis barang tertentu.
- b. Pasar yang terpecah-pecah.
- c. Kendala sosial dan pemerintah.
- d. Mahalnya proses pengembangan produk baru.
- e. Kurangnya modal.

Namun ada 2 (dua) hal yang harus diperlihatkan dengan seksama untuk menentukan berhasil tidaknya suatu pengembangan produk baru, yakni :

1. Perusahaan harus secara jelas meningkatkan efektivitas seluruh pengelolaan organisasi dalam menangani proses pengembangan produk baru.
2. Perusahaan harus menangani setiap tahap dalam proses pengembangan produk baru dengan teknik-teknik yang terbaik.

2.3 Siklus Kehidupan Produk

Konsep yang paling penting untuk mendukung kegiatan-kegiatan pengembangan produk adalah hipotesis tentang siklus kehidupan produk (Product Life Cycle). Produk yang dianggap paling sukses adalah produk yang mengalami siklus kehidupan. Pada tahap awal dalam perekonomian, barang-barang mempunyai

siklus kehidupan yang relatif panjang. Hal ini disebabkan oleh persaingan yang belum ketat. Kebutuhan masyarakat yang belum begitu mendesak dan kompleks yang menyebabkan keinginan untuk mendapatkan barang relatif kecil. Faktor lain yang menyebabkan hal tersebut adalah masih rendahnya selera konsumen dan pendapatan masyarakat yang masih rendah. Lain halnya dengan sekarang, dimana perubahan corak kehidupan masyarakat semakin tinggi.

Panjangnya siklus kehidupan produk itu berbeda-beda atau tidak selalu sama menurut jenis produknya, tapi perusahaan harus berusaha memperpanjang siklus kehidupan produknya selama mungkin agar investasinya tidak sia-sia. Adapun tahap-tahap dalam siklus kehidupan produk yaitu: (Basu Swastha dan Irawan, 1990:221)

1. Tahap Perkenalan

Tahap ini ditandai dengan pertumbuhan penjualan yang lambat. Pertumbuhan yang lambat tersebut bisa disebabkan kelambatan dalam perluasan kapasitas produksi, masalah teknis, kelambatan dalam penyediaan produk untuk konsumen, keseganan konsumen untuk mengubah pola kebiasaan yang sudah berjalan dan lain-lain. Selama tahap ini hanya ada beberapa perusahaan yang menjual produk baru. Mereka ini cenderung untuk membatasi jenis produknya karena pasarnya dianggap belum siap menerima perbaikan-perbaikan produk. Perusahaan mengarahkan usaha penjualannya kepada pembeli-pembeli yang paling siap untuk membeli. Harga cenderung lebih tinggi, karena biaya produksi masih tinggi (produk belum layak), masalah teknologi belum sepenuhnya dapat diatasi, biaya promosi yang cukup tinggi. Penjualan yang dihasilkan pada tahap perkenalan ini sering dipakai untuk mengestimasi bentuk kurve pendapatannya selama siklus produk tersebut.

2. Tahap Pertumbuhan

Tahap pertumbuhan ini ditandai dengan adanya pesaing baru yang mulai memasuki pasar. Hal ini disebabkan karena pesaing tertarik pada kesempatan bisnis yang ada maupun labanya. Kemudian perusahaan mulai mengadakan

perbaikan-perbaikan terhadap produknya ataupun menambah kelengkapan segi produk yang ada. Tetapi perusahaan berusaha agar harga produk tersebut cenderung tetap. Namun demikian ada kemungkinan harga akan turun sedikit karena adanya persaingan, tetapi penjualan segera meningkat secara cepat.

3. Tahap Kedewasaan

Jika perusahaan tidak melakukan perbaikan-perbaikan terhadap produknya maupun tidak melakukan usaha-usaha lain yang dapat menaikkan penjualan, maka volume penjualan yang dicapai cenderung untuk tetap, bahkan akhirnya menurun. Ditinjau lebih jauh, sebenarnya tahap kedewasaan ini dapat dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

a. Tahap Kedewasaan yang Meningkat (Growth Maturity)

Pada tahap ini penjualan total meningkat dengan lambat. Kelambatan ini disebabkan karena sebagian permintaan berasal dari langganan (pembeli lama), sedangkan pembeli baru yang masuk hanya sedikit.

b. Tahap Kedewasaan yang Stabil (Stable Maturity)

Tahap kedewasaan yang stabil ini disebut juga tahap kejenuhan (saturation), sekarang volume penjualannya sudah tidak meningkat lagi tetapi konstan. Ini disebabkan karena seluruh permintaannya berasal dari pembeli lama/langganan. Jadi sudah tidak ada lagi pembeli baru yang masuk.

c. Tahap Kedewasaan yang Menurun (Decaying Maturity)

Pada tahap ini penjualan secara absolut mulai menurun. Hal ini disebabkan karena beberapa langganan sudah mulai meninggalkan produk perusahaan dan membeli produk lain (produk saingan, termasuk produk pengganti). Jadi, sebagian langganan sudah tidak berminat lagi terhadap produk perusahaan.

Tahap kedewasaan ini biasanya berlangsung lebih lama dari tahap-tahap sebelumnya dan merupakan tahap penuh tantangan bagi perusahaan. Penurunan tingkat pertumbuhan dalam penjualan ini menimbulkan kapasitas dalam industrinya. Tetapi kelebihan kapasitas produksi tersebut justru dapat mendorong

untuk bersaing lebih intensif. Tindakan ini diimbangi perusahaan lain dengan meningkatkan riset dan pengembangannya. Sampai pada batas tertentu tindakan-tindakan tersebut tidak mendorong kenaikan dalam penjualan, sehingga laba akan menurun. Pada akhirnya, pesaing-pesaing yang lemah akan jatuh dan industrinya hanya terdiri atas pesaing-pesaing yang kuat.

4. Tahap Kemunduran

Tahap kemunduran yaitu suatu keadaan dimana penjualan akan menurun dengan tajam diikuti dengan menyusutnya keuntungan. Pada akhir hasil penjualan dari hampir semua produk akan bergerak menurun. Jatuhnya penjualan tersebut diakibatkan karena perkembangan teknologi, perubahan selera konsumen dan meningkatnya persaingan. Semuanya ini mengakibatkan kelebihan kapasitas, menghebatnya persaingan harga dan akhirnya terkikisnya keuntungan perusahaan.

Faktor lain yang ikut memegang peranan dalam siklus kehidupan produk adalah logika. Manajemen percaya bahwa penjualan akan meningkat bila situasi ekonomi stabil atau baik. Bisa juga produk yang sudah tidak menguntungkan tetap dipertahankan karena bisa mendukung penjualan produk lain, atau mungkin karena hasil penjualan masih mampu menutup biaya yang dikeluarkan.

Dalam kenyataannya, tidak semua produk yang dikeluarkan perusahaan selalu melewati kelima tahap tersebut, yang mengalami kegagalan justru pada tahap pengenalan yang merupakan tahap awal. Namun yang penting bagi perusahaan adalah bahwa dengan mengetahui pada tahap yang bagaimana suatu produk berada sekarang dan selanjutnya untuk mempertahankan tahap yang paling menguntungkan.

Setiap tahap dalam siklus kehidupan produk akan memiliki ciri dan sifat yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Tahap yang paling menguntungkan bagi suatu perusahaan adalah tahap dimana barang tersebut sudah berada pada tahap kedewasaan. Oleh karena itu, maka setiap perusahaan akan berusaha untuk mempertahankan tahap kedewasaan dalam waktu yang sepanjang-panjangnya.

2.4 Hubungan Antara Pengembangan Produk dengan Peningkatan Penjualan dan Net Profit Margin

Pengembangan produk merupakan aktivitas yang dilaksanakan perusahaan untuk mengembangkan produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada agar produk tersebut mempunyai manfaat yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen dengan tujuan untuk meningkatkan penjualan. Salah satu faktor yang menyebabkan pentingnya perusahaan melaksanakan pengembangan produk baru adalah suatu produk mempunyai daur hidup.

Produk mempunyai atau melewati daur hidup, mereka tumbuh dalam penjualan kemudian merosot dan akhirnya diganti oleh produk yang lain. Hal inilah yang menyebabkan pengembangan produk baru sebagai sesuatu yang penting, karena:

1. Setiap produk yang ada dalam perusahaan akhirnya tidak akan mencapai pangsa pasar yang diharapkan dan hasil penjualan dikurangi oleh produk pesaing.
2. Keuntungan pada umumnya akan menurun.

Karena usia produk semakin tua, bila tidak diubah atau diganti maka laba dan hasil penjualan akan berkurang dan pada akhirnya perusahaan akan bangkrut.

Pelaksanaan pengembangan produk yang paling penting adalah pada akhir tahap maturity. Pada tahap ini penjualan sudah menurun dan konsumen sudah mulai jenuh dan tidak lagi berminat pada produk perusahaan, sehingga pada tahap ini perlu dilakukan pengembangan produk untuk meningkatkan penjualan. Hal ini menunjukkan pengaruh pengembangan produk terhadap peningkatan hasil penjualan.

Salah satu usaha perusahaan untuk meningkatkan laba perusahaan adalah dengan meningkatkan hasil penjualan yaitu dengan melakukan pengembangan produk. Laba merupakan hasil bersih dari kegiatan operasi perusahaan yang digunakan sebagai modal untuk kegiatan operasi perusahaan pada waktu yang akan datang.

Peningkatan hasil penjualan belum tentu dapat meningkatkan laba perusahaan karena laba perusahaan tidak hanya tergantung pada hasil penjualan tapi juga

dipengaruhi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Besar kecilnya laba bersih dan penambahan pada setiap periode dipengaruhi oleh besarnya penjualan, harga pokok produksi dan besarnya biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan.

Perusahaan dalam meneliti hasil kegiatan tidak cukup hanya menghitung laba yang diperoleh, tapi lebih efektif lagi bila menghitung besarnya net profit margin. Net profit margin adalah prosentase perbandingan antara laba setelah bunga dan pajak dengan penjualan. Net profit margin dipengaruhi oleh penjualan dan biaya operasi. Ratio yang rendah bisa disebabkan penjualan yang turun lebih besar dari turunnya ongkos dan ratio yang tinggi disebabkan penjualan yang naik lebih besar dari naiknya ongkos, sehingga setiap perusahaan berkepentingan terhadap hasil penjualan dan net profit margin yang tinggi.

2.5 Langkah-langkah Penyelesaian Masalah

Dengan dilaksanakannya kebijaksanaan pengembangan produk diharapkan volume penjualan akan meningkat sehingga laba perusahaan akan meningkat pula. Selain meningkatkan volume penjualan, juga harus bisa menekan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang akhirnya diharapkan dapat meningkatkan profit margin perusahaan.

Adapun analisis data yang digunakan dalam menyelesaikan masalah penelitian ini adalah:

2.5.1 Analisis Rata-rata Penjualan

Untuk mengetahui bahwa kebijaksanaan pengembangan produk yang dilaksanakan perusahaan dapat meningkatkan volume penjualan. (Anto Dajan, 1993:20)

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

dimana: \bar{X} = rata-rata hasil penjualan
 X_i = hasil penjualan pada pengamatan ke- i
 n = banyaknya data waktu/periode

Dengan diketahuinya rata-rata penjualan sebelum dan sesudah pengembangan produk perlu dicari perbedaan rata-rata penjualan. Hal ini perlu diketahui untuk keperluan analisis sehingga dapat digunakan untuk menilai pengembangan produk yang telah dilaksanakan dapat meningkatkan hasil penjualan atau tidak, yang berpengaruh terhadap peningkatan profit margin.

2.5.2 Analisis Operating Ratio

Untuk mengetahui pengaruh pengembangan produk yang diujikan perusahaan terhadap efisiensi biaya perusahaan, digunakan rumus sebagai berikut: (Syafaruddin Alwi, 1993:122)

$$\text{Opr. Ratio} = \frac{\text{HPP} + \text{Bi. Administra si dan Umurn} + \text{Bi. Pemasaran}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

Sebelum mencari hasil operating ratio terlebih dulu dicari HPP yang diperoleh dari hasil laporan Rugi Laba, baru kemudian dihitung operating ratio. Meningkatnya hasil penjualan belum tentu dapat meningkatkan laba perusahaan, karena laba perusahaan akan meningkat selain meningkatkan hasil penjualan juga harus menekan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan. Oleh karena itu operating ratio digunakan untuk mengukur efisiensi terhadap biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan.

2.5.3 Net Profit Margin

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba setelah bunga dan pajak [EAT]}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

(Syafaruddin Alwi, 1993:112)

Net Profit Margin merupakan perbandingan antara laba setelah bunga dan pajak dengan penjualan dan dinyatakan dengan prosentase.

2.6 Pengujian Hipotesis

Hipotesis dapat didefinisikan sebagai berikut:

“Hipotesis adalah anggapan dasar terhadap permasalahan penelitian yang kebenarannya perlu diuji, sehingga untuk menentukan diterima atau ditolaknya suatu hipotesis masih perlu pembuktian lebih lanjut”
(Sutrisno Hadi, 1990,74)

Setelah mengetahui perbedaan rata-rata volume penjualan, rata-rata profit margin sebelum dan setelah dilaksakannya pengembangan produk, untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh terhadap volume penjualan, peningkatan profit margin dan efisiensi biaya, maka perlu dilakukan suatu pengujian dengan langkah-langkah sebagai berikut: (Djarwanto Ps, 1993 ;123)

1) Menyusun Formulasi H_0 dan H_1

Formulasi ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh atau tidak dari perhitungan volume penjualan, operating ratio dan profit margin sebelum dan setelah pengembangan produk baru.

$$H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$$

$$H_1 : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$$

2) Menentukan taraf nyata pengujian (Level of Significance) = 95%

3) Menentukan statistik uji.

4) Menghitung nilai t

Sebelum menghitung nilai t, terlebih dahulu mencari nilai variannya dengan rumus : (Anto Dajan, 1993:26)

$$s^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Sehingga:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

dimana :

\bar{X}_1 = rata-rata penjualan sebelum pengembangan produk

\bar{X}_2 = rata-rata penjualan sesudah pengembangan produk

S_1^2 = varians sebelum pengembangan produk

S_2^2 = varians sesudah pengembangan produk

n_1 = banyaknya data waktu sebelum pengembangan produk

n_2 = banyaknya data waktu sesudah pengembangan produk

5) Interpretasi Hasil

Penggunaan rumus nilai varians diatas adalah bilamana $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ dan atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan menerima H_1 yang berarti bahwa pengembangan produk yang dilaksanakan dapat meningkatkan volume penjualan, meningkatkan profit margin dan efisiensi biaya operasi perusahaan.

III. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. PIRA Knock Down Furniture merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri meubel. Perusahaan ini adalah anak perusahaan dari PT. Lodin Raya yang berkantor di jalan Yos Susarso 236 Bondowoso. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 17 Maret 1984 oleh Bapak Adi Suryo, SH sebagai Direktur. PIRA merupakan kepanjangan dari Poncogati Raya. Nama poncogati diambil dari tempat dimana pabrik didirikan yaitu di desa Poncogati lebih kurang 3 Km dari kota Bondowoso kearah kota Besuki. Sedangkan raya diambil dari nama induk Perusahaan yaitu PT. Lodin Raya, sehingga disingkat dengan nama PIRA agar mudah diingat.

Pada awal berdirinya perusahaan masih belum dapat melaksanakan aktivitasnya secara penuh. Hal ini disebabkan terbatasnya peralatan dan tenaga yang profesional. Melihat kenyataan ini maka Direktur perusahaan mengadakan pemesanan mesin dari Taiwan dan merekrut tenaga profesional dari perusahaan yang sejenis di Surabaya. Tenaga kerja ini juga berfungsi sebagai pelatih tenaga kerja baru. Dari usaha tersebut maka pada tahun 1985, perusahaan telah mampu memproduksi dalam tahap pengenalan dimana wilayah pemasarannya hanya meliputi karesidenan Besuki. Untuk meningkatkan penjualan maka pada tahun 1986 perusahaan mulai mengadakan promosi dengan cara menyebarkan brosur-brosur diluar wilayah karesidenan Besuki. Ternyata dengan promosi ini membawa pengaruh yang sangat besar terhadap tingkat penjualan. Hal ini terbukti perusahaan telah mencapai Market Share sebesar 80% dari wilayah Jawa Timur kecuali kota Surabaya dan kota Malang. Untuk mengimbangi selera konsumen maka pada tahun 1995 perusahaan mengeluarkan produk baru yaitu meja, kursi, dan tempat tidur yang telah mengalami inovasi. Ternyata produk baru itu mendapat sambutan yang baik dari konsumen. Hal ini dibuktikan dengan masuknya produk pada pasar padat pesaing seperti di Jakarta, Palembang, Ujung Pandang dan Denpasar. Penerimaan konsumen ini disebabkan perpaduan antara design dengan harga terjangkau serta mutu yang baik.

Untuk memperlancar usahanya, perusahaan membuka perwakilan di :

1. Jakarta : Jl. Bintaro Raya 10 Jakarta Selatan.
2. Surabaya : Jl. Sidoyoso Wetan 83 Surabaya.

3.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan adalah kerangka yang menunjukkan secara jelas susunan, fungsi, tugas, dan tanggung jawab setiap bagian yang ada dalam tubuh organisasi. Struktur organisasi suatu perusahaan harus memungkinkan adanya koordinasi usaha diantara semua satuan dan jenjang untuk mengambil keputusan yang dapat mencapai tujuan utama perusahaan.

Terdapat banyak teori tentang struktur organisasi, tetapi dalam memilih tipe organisasi harus sesuai dengan kondisi perusahaan, karena struktur organisasi yang baik bagi suatu perusahaan belum tentu baik pula bagi perusahaan yang lain. Oleh karena itu organisasi harus fleksibel. Salah satu daripada definisi struktur organisasi adalah sebagai berikut :

“ Struktur organisasi adalah suatu kerangka yang mewujudkan pola tetap dari hubungan-hubungan diantara bidang-bidang kerja maupun orang-orang yang mewujudkan kedudukan, wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam suatu sistem kerja sama “ (M. Manulang, 1992: 67).

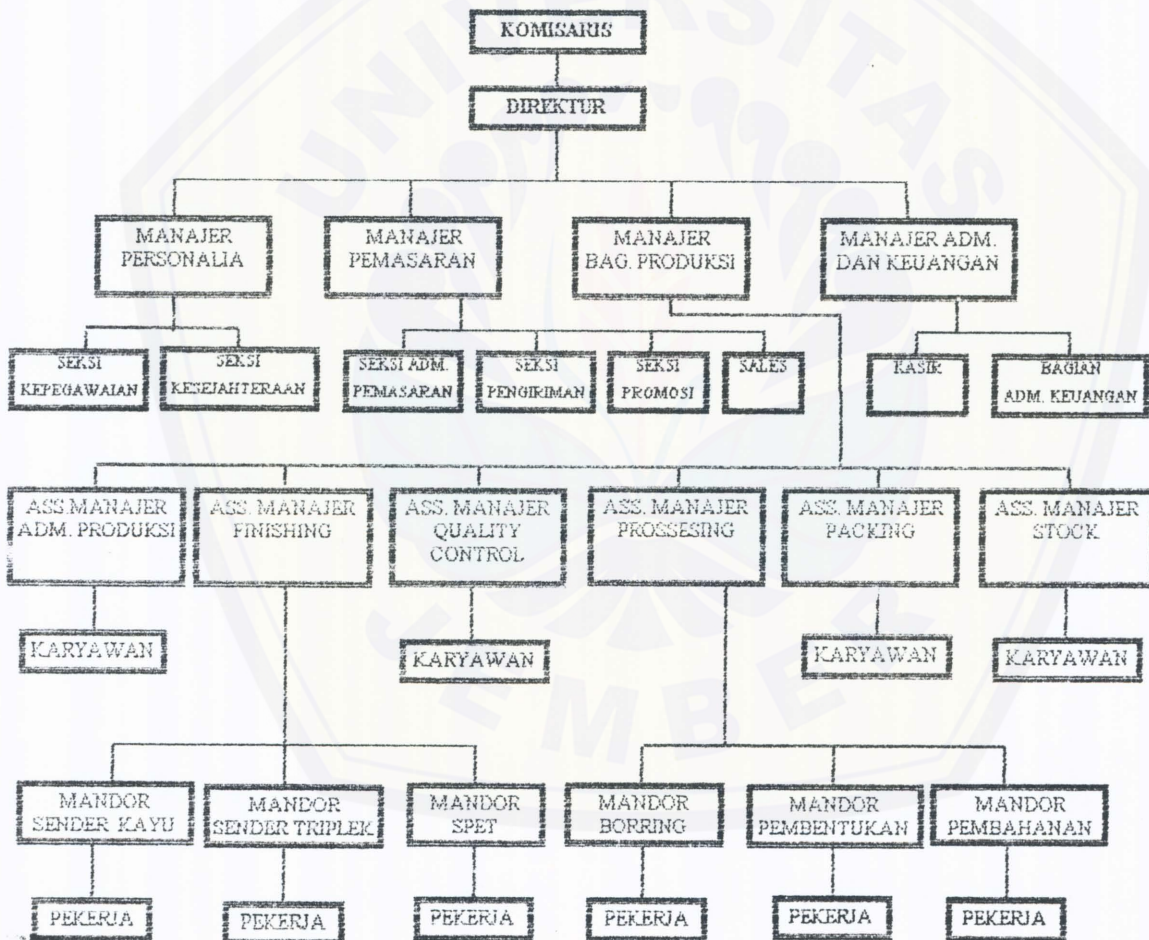
Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya struktur organisasi, maka orang-orang yang menjadi anggota dalam suatu organisasi harus bekerja menurut tugas dan tanggung jawab sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yang dibebankan kepadanya.

Bentuk dari struktur organisasi apabila dilihat dari wewenang dan tanggung jawab masing-masing fungsi dalam organisasi dapat dibedakan dalam beberapa bentuk, yaitu :

1. Bentuk organisasi garis.
2. Bentuk organisasi fungsional.
3. Bentuk organisasi garis dan staff.

(M. Manulang, 1992 : 6)

Adapun bentuk struktur organisasi pada PT. Poncogati Raya Bondowoso adalah berbentuk struktur organisasi garis, dimana wewenang dari pucuk pimpinan dilimpahkan kepada satuan-satuan dibawahnya dalam bagian atau bidang tertentu. Selain itu kepala bagian tiap-tiap bidang pekerjaan berhak memerintah kepada semua pelaksana yang ada. Untuk lebih jelasnya berikut ini gambar mengenai bagan struktur organisasi PT. Poncogati Raya Bondowoso beserta tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian.



Gambar 2 : Struktur Organisasi PT. Poncogati Raya Bondowoso

Sumber : PT. Poncogati Raya Bondowoso

Tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian yang ada dalam struktur organisasi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Komisaris

a. Tugas :

1. Mengangkat dan memberhentikan direktur.

b. Tanggung jawab

1. Orang yang bertanggung jawab kepada rapat umum pemegang saham atas segala tindakannya dalam melaksanakan tugas - tugas yang dilimpahkan oleh rapat umum pemegang saham.

2. Direktur

Direktur membawahi manager Personalia, Manager Pemasaran, Manager Produksi dan Manager Administrasi dan Keuangan.

a. Tugas

1. Memilih dan menetapkan kebijaksanaan umum perusahaan bersama staf dalam rangka mencapai tujuan.
2. Merencanakan pengembangan atau kegiatan perusahaan.
3. Menjaga serta membina koordinasi dan kerja sama yang baik antar bagian.
4. Meminta pertanggung jawaban pada bawahan atas tugasnya.

b. Tanggung Jawab.

1. Bertanggung jawab atas kelangsungan hidup perusahaan dan kemajuan perusahaan dimasa yang akan datang.

3. Manajer Personalia

Manajer Personalia membawahi seksi kepegawaian dan seksi kesejahteraan.

a. Tugas

1. Membantu, direktur dalam memikirkan, merumuskan, dan menjalankan kebijaksanaan di bidang kepegawaian dan keamanan perusahaan.
2. Mengawasi pengurusan personalia dan kesejahteraan karyawan serta pembinaan dan pendidikan tebaga kerja.

3. Menyusun rencana kebutuhan tenaga kerja atas spesifikasi yang rasional serta rencana penggantian tenaga kerja dalam departemen lain.

b. Tanggung Jawab

1. Bertanggung jawab kepada direktur dalam melaksanakan kebijaksanaan di bidang kepegawaian.

4. Manajer Pemasaran

Manajer Pemasaran membawahi seksi administrasi pemasaran, seksi pengiriman, seksi promosi dan sales.

a. Tugas

1. Membantu, memikirkan, merumuskan serta melaksanakan kebijaksanaan di dalam bidang pemasaran hasil produksi.
2. Memasarkan hasil produksi dan mencari langganan baru serta berusaha memperluas daerah pemasaran.
3. Memberikan bimbingan, mengkoordinir dan melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan tugas-tugas yang didelegasikan kepada bagian-bagian dibawahnya.

b. Tanggung Jawab

1. Bertanggung jawab kepada direktur didalam tugasnya memasarkan hasil produksi.

5. Manajer Administrasi dan Keuangan

Manajer Administrasi dan keuangan membawahi kasir dan administrasi keuangan.

a. Tugas

1. Memberi laporan secara periodik kepada atasan mengenai keuangan perusahaan dan hutang-hutang perusahaan.
2. Mengadakan perencanaan, pelaksanaan serta pengawasan yang berkaitan dengan masalah keuangan perusahaan.
3. Menetapkan kebijaksanaan-kebijaksanaan di bidang keuangan.

4. Meminta laporan dan pertanggung jawaban dari bawahan tentang pengeluaran dan pemasukan yang telah dilakukan.

b. **Tanggung Jawab**

1. Bertanggung jawab dan memberikan laporan secara berkala kepada direktur tentang tugas-tugas keuangan perusahaan, aktivitas penjualan serta hutang piutang perusahaan.

6. **Manajer Bagian Produksi**

Manajer bagian produksi membawahi asisten manajer administrasi produksi, asisten manajer finishing, asisten manajer quality control, asisten manajer prosesing, asisten manajer packing, asisten manajer stock beserta karyawan.

a. **Tugas**

1. Mengadakan perencanaan, persiapan, pelaksanaan serta pengawasan yang berkaitan dengan proses produksi.
2. Memberikan laporan-laporan hasil produksi secara rutin kepada direktur.
3. Menentukan standar kualitas dan komposisi pemakaian material yang digunakan.
4. Membuat perencanaan operasional di bidang produksi untuk tercapainya proses produksi yang efisien dan efektif.

b. **Tanggung Jawab**

1. Bertanggung jawab dan memberikan laporan-laporan secara berkala kepada direktur didalam tugas memimpin bagian-bagiannya.

7. **Asisten Manajer**

a. **Tugas**

1. Membantu manajer dalam melakukan pengawasan terhadap kelancaran proses produksi.

b. **Tanggung Jawab**

1. Bertanggung jawab terhadap direktur dan manajer atas semua hasil proses produksi.

8. Mandor

a. Tugas

1. Melakukan pengawasan terhadap pekerja tiap bagiannya.

b. Tanggung Jawab

1. Bertanggung jawab kepada manajer terhadap hasil kerja dari pekerja tiap bagian.

3.3 Personalia Perusahaan

Bagi setiap perusahaan, tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting, sebab tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi terpenting diantara faktor-faktor lain.

Keberadaan tenaga kerja dalam suatu perusahaan sangat diperlukan dalam usaha untuk mencapai tujuan perusahaan. Dalam merekrut calon tenaga kerja hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan, dan ketrampilan serta keahlian yang dimiliki merupakan syarat mutlak yang harus ditetapkan oleh perusahaan agar dapat memberikan hasil guna yang maksimal.

3.3.1 Jumlah dan Klasifikasi Karyawan

Pada PT. Poncogati Raya Knock Down Furniture Bondowoso memiliki jumlah tenaga kerja yang cukup banyak. Adapun jumlah tenaga kerja selama th 1998 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 : Jumlah dan Klasifikasi Tenaga Kerja PT. Puncogati Raya Bondowoso Menurut Tingkat Jabatannya Tahun 1998

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Komisaris	2
2.	Direktur	1
3.	Manajer Personalia	1
4.	Manajer Pemasaran	1
5.	Manajer Pabrik	1
6.	Manajer Adm. Dan Keuangan	1
7.	Ass. Manajer Produksi	1
8.	Ass. Manajer Finishing	1
9.	Ass. Manajer Prosesing	1
10.	Ass. Manajer Packing	1
11.	Ass. Manajer Stock	1
12.	Ass. Quality Control	1
13.	Mandor Sender kayu	1
14.	Mandor Sender Triplek	1
15.	Mandor Spet	1
16.	Mandor Borring	1
17.	Mandor Pembentukan	1
18.	Mandor Pembahanan	1
19.	Seksi Kepegawaian	2
20.	Seksi Kesejahteraan	3
21.	Bagian Administrasi Keuangan	2
22.	Kasir	2
23.	Seksi Adm. Pemasaran	2
24.	Seksi Pengiriman	3
25.	Seksi Promosi	2
26.	Sales	10
27.	Karyawan Administrasi. Produksi	3
28.	Karyawan Quality Control	4
29.	Karyawan Packing	5
30.	Karyawan srock	5
31.	Pekerja bagian Sender Kayu	22
32.	Pekerja bagian Sender Triplek	20
33.	Pekerja bagian Spet	15
34.	Pekerja bagian Borring	14
36.	Pekerja bagian Pembentukan	15
37.	Pekerja bagian Pembahanan	15
	Jumlah	163

Sumber data : PT. PIRA Bondowoso Tahun 1999

3.3.2 Hari dan Jam Kerja

Penentuan jam kerja yang baik mempunyai pengaruh yang baik pula terhadap tenaga kerja. Sehingga kondisi kesehatan pekerja terpelihara dan dapat memberikan aktivitas serta hasil kerja secara penuh dan berkualitas.

Tenaga kerja pada PT. PIRA Bondowoso bekerja selama 6 hari kerja perminggu yaitu mulai hari Senin sampai dengan hari Sabtu. Setiap hari kerja selama 7 jam. Untuk hari kerja, perusahaan telah menetapkan bahwa rata-rata setiap bulan terdiri dari 25 hari kerja, tidak termasuk hari libur nasional.

Tabel 2: Hari dan Jam Kerja Karyawan

	J a m (W I B)		
	Kerja	Istirahat	Kerja
Senin s/d Kamis	07.00 - 12.00	12.00 - 13.00	13.00 - 15.00
Jum'at	07.00 - 11.00	11.00 - 13.00	13.00 - 15.00
Sabtu	07.00 - 12.00	12.00 - 13.00	13.00 - 15.00

Sumber data : PT. PIRA Bondowoso

3.3.3 Sistem Pengupahan

Karyawan di PT. PIRA Bondowoso dibagi menjadi dua kelompok penerima upah / gaji, yaitu :

1. Tenaga kerja langsung
2. Tenaga kerja tidak langsung

Tenaga kerja langsung adalah karyawan perusahaan yang diupah setiap seminggu sekali (mingguan), yaitu setiap hari sabtu. Besarnya upah yang diberikan berdasarkan atas hari kerja dan kehadirannya pada jam kerja yang telah ditentukan.

Tenaga kerja tidak langsung adalah karyawan perusahaan yang digaji setiap bulan, yaitu setiap tanggal 2. Besar kecilnya disesuaikan dengan jabatan, masa kerja dan keahliannya.

3.4 Proses Produksi Perusahaan

Proses produksi adalah metode atau tehnik mengenai bagaimana produksi itu dilaksanakan. Sedang produksi adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah

kegunaan suatu barang atau jasa dengan mempergunakan sumber daya yang ada. (Agus Ahyari, 1994: 3)

Proses produksi berhubungan erat dengan sistem pengendalian proses produksi, untuk itulah diperlukan suatu perincian secara detail mengenai ciri-ciri khusus dari proses produksi yang ada dalam perusahaan, agar efektivitas pengendalian proses produksi dapat tercapai dengan baik.

Pada perusahaan meubel PT. PIRA, sistem proses produksi yang dipergunakan adalah Intermittent proses yaitu proses produksi dimana aliran bahan baku sampai menjadi produk jadi tidak mempunyai pola yang pasti.

3.4.1 Bahan-bahan yang dipergunakan

Bahan-bahan yang dipergunakan oleh perusahaan dalam menjalankan aktivitas produksinya adalah kayu Ramin, Teackwoods, kayu bengkarai, kayu kruwing, plywoods, spoons, jook oscar, dan paku knock down sebagai bahan baku utamanya.

Sedangkan bahan baku penolong yang digunakan adalah zat perekat, spons imitasi, finil, skrup, amplas, zat pewarna, Flakband, melamine.

3.4.2 Peralatan yang dipergunakan

Peralatan yang dipergunakan oleh perusahaan meubel PIRA dalam menjalankan aktivitas produksinya dibagi menjadi dua bagian yaitu peralatan utama dan peralatan penunjang.

A. Peralatan Utama :

1. Croscut : Pemotong kasar
2. Planner : Perata Permukaan
3. Cirkullar : Belah Kasar
4. Thieneser : Penghalus
5. Radial : Pemotong bersih
6. Moulding : Pembuat variasi
7. Borring : Pengebor
8. Router : Pembuat profil

B. Peralatan Penunjang

1. Ganset : Mesin penggerak mesin lain
2. Dowel : Pembuat profil

3.4.3 Jalannya Proses Produksi

Pada PT. Pira Konck Down Furniture jalannya proses produksi dibagi menjadi dua tahap proses produksi yaitu tahap prosesing dan tahap finishing. Tahapan-tahapan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

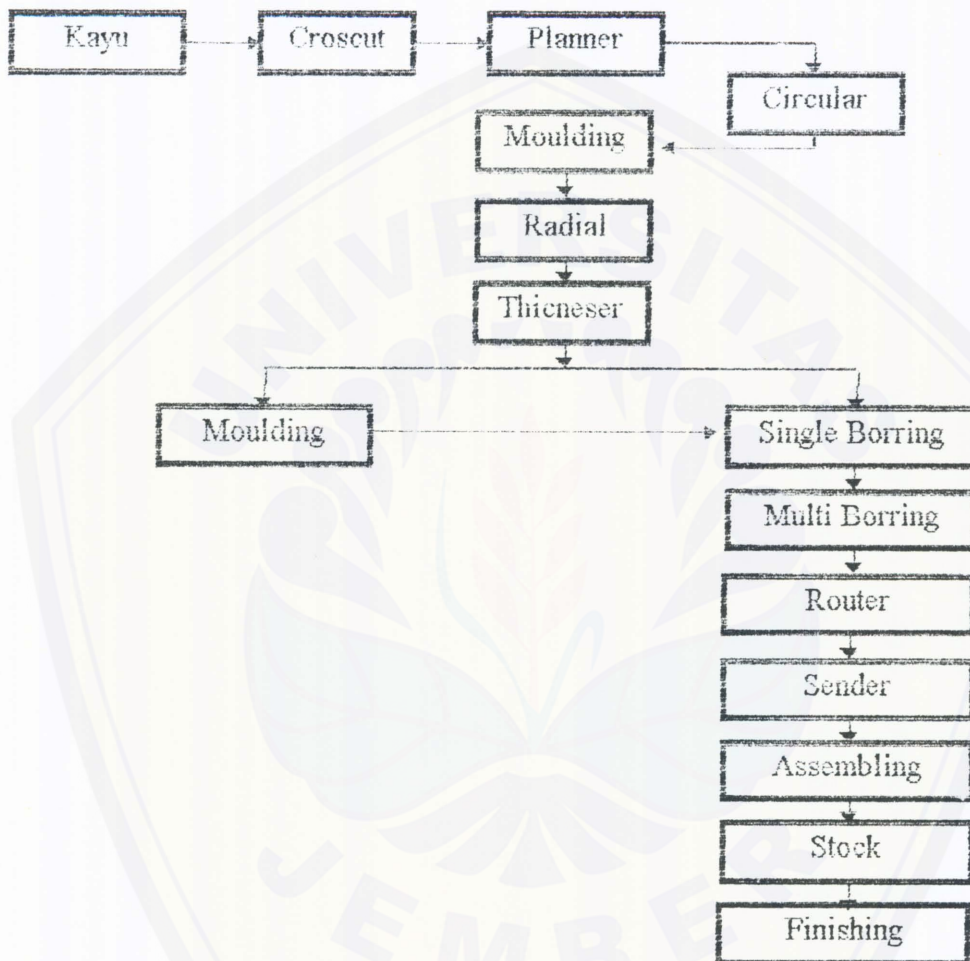
A. Tahap Prosesing

1. Pembelahan kasar dengan crosscut yaitu pembelahan kasar bahan baku kayu dengan menggunakan mesin cross cut.
2. Penyikuan dengan planner
3. Pembelahan kasar dengan circular.
4. Moulding (membuat variasi).
5. Penyikuan bersih dengan radial.
6. Penghalusan permukaan dengan Thienes.
7. Pembuatan model dengan moulding.
8. Pembuatan lubang dengan :
Singgel Boring : Horizontal
Multi Boring : Vertikal
9. Penghilangan sudut lancip.
10. Pengampelasan.
11. Assembling (perakitan).
12. Stock.

B. Tahap Finishing

1. Pewarnaan.
2. Pengeringan diruang tertutup.
3. Pemasangan logo " PIRA ".
4. Pengemasan / Packing.

Dari uraian proses produksi diatas, maka secara sistimatis urutan proses produksi tersebut seperti pada gambar 3,



Gambar 3 : Proses Produksi PT. Poncogati Raya Bondowoso

Sumber data : PT. PIRA Bondowoso Tahun 1999

3.4.4 Hasil Produksi dan Volume Produksi

Produk yang dihasilkan oleh perusahaan furniture PT. Poncogati Raya ini adalah mebel dengan memakai merk " PIRA " ini bila dibandingkan dengan produk pesaing dapat dikatakan mempunyai kualitas yang sama.

Dari berbagai macam produk yang diproduksi oleh perusahaan meubel PIRA Bondowoso, terdapat beberapa produk yang berpengaruh antara lain meja dan tempat tidur dengan berbagai macam model yaitu:

1. Produk Meja:
 - a. Meja Rias Lengkap / MRL
 - b. Meja Belajar / MB
 - c. Meja Tulis 1 Biro / MT 1BR (Produk Baru)
2. Produk Tempat Tidur:
 - a. Tempat Tidur Susun 120 / TSS
 - b. Tempat Tidur Tunggal / TTG
 - c. Tempat Tidur Ganda 160P /DG 160P (Produk Baru)

Volume produksi dari Perusahaan meubel PIRA Bondowoso sebelum adanya pengembangan produk mulai tahun 1991-1994 dapat dilihat pada tabel 3 dan volume produksi setelah pengembangan produk tahun 1995-1998 dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 3. Volume Produksi Masing - masing Produk Meubel Sebelum Pengembangan Produk Pada PT PIRA Bondowoso Th 1991-1994.

(satuan unit)

Jenis Produk	1991	1992	1993	1994
MB	7.515	8.631	11.598	12.304
MRL	11.376	12.432	13.604	14.001
TSS	9.804	10.279	10.537	11.754
TTG	14.466	16.017	16.961	18.116
Total	43.161	47.359	52.700	56.175

Sumber : PT PIRA Bondowoso Tahun 1999

Tabel 4. Volume Produksi Masing-masing Produk Meubel Setelah Pengembangan Produk Pada PT PIRA Bondowoso Th 1995-1998.

(satuan unit)

Jenis Produk	1995	1996	1997	1998
MB	12.180	11.968	11.994	12.721
MRL	14.254	16.946	17.281	17.897
TSS	12.741	14.577	15.047	15.232
TTG	18.027	18.181	18.893	19.148
MT 1BR	12.016	13.015	14.131	14.347
GD 160P	7.053	8.023	9.748	13.583
Total	76.271	82.710	87.094	92.928

Sumber : PT PIRA Bondowoso Tahun 1999

3.5 Kegiatan dan Daerah Pemasaran

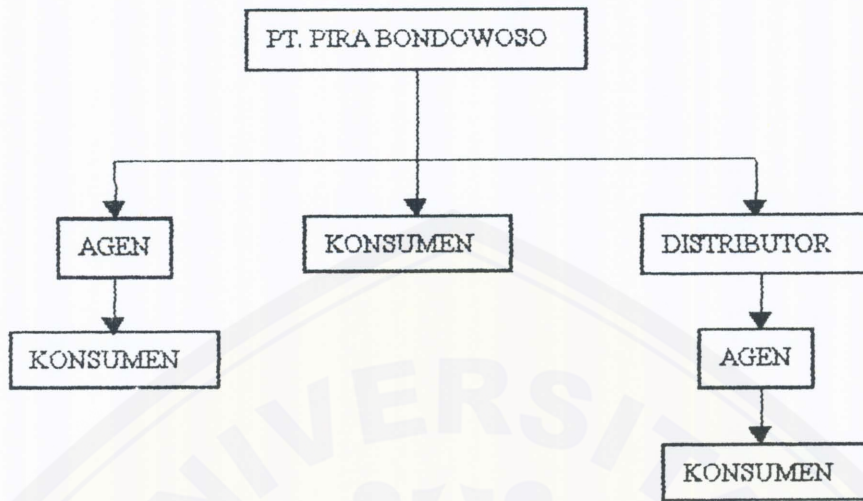
Kegiatan pemasaran merupakan suatu proses penyampaian hasil produksi dari produsen kepada konsumen. Dalam kegiatan pemasaran perusahaan mencakup aspek yang sangat kompleks, mengingat kegiatan ini sangat menentukan keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam arti perusahaan berhasil memasarkan produknya sampai ketangan konsumen. Dalam pemasaran produk, pimpinan perusahaan telah menentukan beberapa kegiatan yang diharapkan dapat menunjang kelancaran dan keberhasilan perusahaan.

Daerah pemasaran PT. PIRA Knock Down Furniture Bondowoso saat ini meliputi daerah Jawa Timur, Jawa Barat dan Sumatra Selatan.

- a. Daerah Jawa Timur terdiri dari : Kediri, Besuki dan Madiun.
- b. Daerah Jawa Barat terdiri dari : Bandung, Cirebon dan Bogor.
- c. Daerah Sumatra Selatan terdiri dari : Palembang, Batu Raja dan Lubuk Linggau.

3.5.1 Saluran Distribusi

Saluran distribusi adalah saluran yang dilalui oleh barang sejak dari produsen sampai ketangan konsumen. Saluran yang dipergunakan oleh perusahaan meubel PT. Poncogati Raya Bondowoso tampak pada gambar 4 sebagai berikut :



Gambar 4 : Saluran Distribusi PT. Poncogati Raya Bondowoso.

Sumber data : PT. PIRA Bondowoso Tahun 1999

Dalam memasarkan produknya, terdapat tiga saluran distribusi yaitu :

1. Produk diantar oleh tenaga penjual kepada para agen yang kemudian oleh agen dipasarkan ke konsumen.
2. Produk diantar oleh tenaga penjual langsung pada pihak konsumen.
3. Produk diantar oleh tenaga penjual kepada pihak distributor yang telah menjadi langganan perusahaan, kemudian distributor tersebut menyalurkan kembali ke para agen dan oleh agen dipasarkan kepada konsumen.

3.5.2 Kebijakan Kegiatan Promosi Penjualan

Promosi adalah merupakan hal yang sangat penting dalam upaya peningkatan volume penjualan, karena adanya promosi maka produk yang dihasilkan dapat dikenal oleh konsumen. Adapun kegiatan promosi yang dilakukan oleh PT. PIRA Bondowoso adalah :

- a. Pemasangan spanduk pada saat tertentu
- b. Mengeluarkan kalender tahunan

- c. Mengeluarkan stiker
- d. Berpartisipasi menjadi sponsor dalam kegiatan olah raga dan kegiatan-kegiatan lainnya
- e. Pemasangan nama produk pada semua mobil perusahaan

3.5.3 Harga, Volume dan Hasil Penjualan

Salah satu faktor / indikasi keberhasilan suatu perusahaan dalam menjalankan aktifitasnya adalah volume penjualan yang cenderung meningkat. Harga atas hasil produksi dari suatu perusahaan, merupakan salah satu faktor penting yang perlu mendapat perhatian dari pimpinan.

Penentuan harga jual ditentukan berdasarkan jumlah meubel dalam satuan unit yang dapat dilihat pada tabel 5 dan tabel 6 berikut ini:

Tabel 5 : Daftar Harga Jual Meubel Sebelum Pengembangan Produk Th 1991-1994

(dalam rupiah)

Jenis Produk	1991	1992	1993	1994
MB	110.000	135.000	142.000	155.000
MRL	110.000	120.000	135.000	150.000
TSS	135.000	152.000	170.000	182.000
TTG	82.000	88.000	92.000	96.500

Sumber : PT PIRA Bondowoso Tahun 1999

Tabel 6 : Daftar Harga Jual Meubel Setelah Pengembangan Produk Th 1995-1998

(dalam rupiah)

Jenis Produk	1995	1996	1997	1998
MB	173.000	187.000	225.000	266.000
MRL	160.500	170.000	197.500	219.500
TSS	240.500	255.000	280.500	330.500
TTG	103.000	112.000	114.300	162.000
MT 1BR	220.000	230.500	255.000	292.000
GD 160P	480.000	540.500	556.000	664.000

Sumber : PT PIRA Bondowoso Tahun 1999

Volume penjualan pada perusahaan meubel PIRA Bondowoso mengalami fluktuasi, hal ini dikarenakan adanya persaingan yang ketat antara perusahaan meubel dan kondisi krisis ekonomi saat ini.

Volume penjualan meubel sebelum adanya pengembangan produk dapat dilihat pada tabel 7 dan volume penjualan setelah pengembangan produk dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 7 : Volume Penjualan Masing-masing Produk Meubel Sebelum Pengembangan Produk Pada PT PIRA Bondowoso Th 1991-1994

(satuan unit)

Jenis Produk	1991	1992	1993	1994
MB	7.454	8.570	11.489	12.116
MRL	11.299	12.326	13.400	13.804
TSS	9.699	10.254	10.410	10.547
TTG	14.343	15.906	16.780	17.675
Total	42.795	47.056	52.079	54.142

Sumber : PT PIRA Bondowoso Tahun 1999

Tabel 8 : Volume Penjualan Masing-masing Produk Meubel Setelah Pengembangan Produk Pada PT PIRA Bondowoso Th 1995-1998

(satuan unit)

Jenis Produk	1995	1996	1997	1998
MB	11.281	11.354	11.372	11.949
MRL	14.016	16.217	16.986	17.016
TSS	12.374	13.940	14.230	14.535
TTG	17.741	17.816	18.027	18.122
MT 1BR	11.784	12.723	13.181	13.577
GD 160P	6.851	7.202	8.718	13.378
Total	74.047	79.252	82.514	88.577

Sumber : PT PIRA Bondowoso Tahun 1999

Oleh karena itu, hasil penjualan diperlukan guna mengetahui pengaruh pengembangan produk pada peningkatan volume penjualan. Adapun hasil penjualan sebelum pengembangan produk mulai tahun 1991 – 1994 dapat dilihat pada tabel 9 serta data hasil penjualan sesudah pengembangan produk tahun 1995-1998 dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini:

Tabel 9 : Hasil Penjualan Meubel Sebelum Pengembangan Produk pada PT. PIRA Bondowoso

Model Meubel	Hasil Penjualan (dalam rupiah)			
	1991	1992	1993	1994
MB	819.940.000	1.156.950.000	1.631.438.000	1.877.980.000
MRL	1.242.980.000	1.479.120.000	1.809.000.000	2.070.600.000
TSS	1.309.365.000	1.558.608.000	1.769.700.000	1.919.554.000
TTG	1.176.126.000	1.399.728.000	1.543.760.000	1.705.637.500
Jumlah	4.548.321.000	5.594.406.000	6.753.898.000	7.573.771.500

Sumber : Tabel 5 dan tabel 7 diolah.

Tabel 10 : Hasil Penjualan Meubel Sesudah Pengembangan Produk pada PT. PIRA Bondowoso

Model Meubel	Hasil Penjualan (dalam rupiah)			
	1995	1996	1997	1998
MB	1.951.613.000	2.123.198.000	2.558.700.000	3.178.434.000
MRL	2.249.568.000	2.756.890.000	3.354.735.000	3.735.012.000
TSS	2.969.760.000	3.554.700.000	3.991.515.000	4.803.817.500
TTG	1.836.193.500	1.995.392.000	2.577.861.000	2.935.764.000
MT 1BR	2.592.480.000	2.932.651.500	3.361.155.000	3.964.484.000
GD 160P	3.288.480.000	3.892.681.000	4.847.208.000	8.882.992.000
Jumlah	14.888.094.500	17.255.512.500	20.691.174.000	27.500.503.500

Sumber : Tabel 6 dan tabel 8 diolah.

IV. ANALISIS DATA

Pengaruh pengembangan produk baru yang dijalankan perusahaan terhadap peningkatan profitabilitas perusahaan dapat diukur dari beberapa aspek. Sebagaimana telah dijelaskan dimuka bahwa penelitian ini mempunyai dua tujuan. Tujuan pertama adalah mengevaluasi pengaruh diadakannya pengembangan produk baru terhadap peningkatan penjualan, efisiensi biaya perusahaan maupun peningkatan profit margin. Dimana untuk mengetahui hal tersebut digunakan analisis:

1. Analisis perbedaan rata-rata penjualan
2. Analisis operating ratio dan analisis net profit margin
3. Test hipotesis

Penggunaan ketiga analisis tersebut diatas ditujukan untuk mengetahui apakah kebijaksanaan pengembangan produk yang dijalankan oleh perusahaan telah mencapai sasaran atau belum, sekaligus sebagai bahan pengambilan keputusan bagi perusahaan terhadap penjualan produk.

Kenyataan yang sering dihadapi bahwa kebijaksanaan pengembangan produk baru yang telah dilaksanakan oleh perusahaan meskipun dapat meningkatkan volume penjualan tapi belum tentu dapat meningkatkan profit margin perusahaan. Untuk itu diperlukan suatu pengembangan produk yang bertujuan untuk :

1. Meningkatkan rata-rata volume penjualan.
2. Menekan biaya operasi perusahaan seefisien mungkin.
3. Meningkatkan net profit margin.

Bila tujuan diatas dapat dicapai maka pengembangan produk dapat dikatakan berhasil, demikian pula sebaliknya bila tujuan tersebut tidak tercapai, maka pelaksanaan pengembangan produk perlu ditinjau kembali.

4.1 Pengaruh Pengembangan Produk pada Hasil Penjualan

Guna mengetahui pengaruh pelaksanaan pengembangan produk pada peningkatan volume penjualan, maka diperlukan data hasil penjualan baik sebelum

maupun sesudah pengembangan produk pada bab III, maka dapat dihitung rata-rata penjualan dari masing-masing periode. Perbedaan rata-rata penjualan dari masing-masing periode akan dapat digunakan untuk menilai bahwa dengan pengembangan produk dapat meningkatkan penjualan atau tidak. Bila rata-rata penjualan sesudah pengembangan produk menghasilkan nilai yang lebih tinggi dari rata-rata sebelum adanya pengembangan produk, maka dapat dikatakan bahwa adanya pengembangan produk dapat meningkatkan penjualan. Demikian pula sebaliknya, bila rata-rata penjualan sesudah pengembangan produk lebih kecil dari rata-rata penjualan sebelum pengembangan produk, maka pengembangan produk tidak dapat meningkatkan penjualan.

Untuk membuktikan hal tersebut diatas, diperlukan suatu pengujian yaitu uji t dengan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 11 : Perhitungan Rata - rata Volume Penjualan Th 1991 - 1994 pada PT. PIRA Bondowoso

Tahun	Vol. Penjualan (X_i)	$(X_i - \bar{X}_1)$	$(X_i - \bar{X}_1)^2$
1991	42.795	-6.223	38.725.729
1992	47.056	-1.962	3.849.444
1993	52.079	3.061	9.369.721
1994	54.142	5.124	26.255.376
Jumlah	196.072		78.200.270
\bar{X}_1	49.018		

Sumber : Tabel 7 diolah

Dari tabel diatas dapat dicari rata-rata penjualan sebelum pengembangan produk dan besarnya varians.

Rata-rata penjualan sebelum pengembangan produk adalah:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

$$\begin{aligned} \bar{X}_1 &= \frac{1}{4} \times 196.072 \\ &= 49.018 \end{aligned}$$

Sedangkan variansnya adalah:

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}_1)^2$$

$$S_1^2 = \frac{1}{(4-1)} \times 78.200.270$$

$$= 26.066.757 \text{ (dibulatkan)}$$

Sedangkan untuk mencari rata-rata penjualan dan variansnya sesudah pengembangan produk adalah sebagai berikut:

Tabel 12 : Perhitungan Rata-rata Volume Penjualan Th 1995 – 1998 pada PT. PIRA Bondowoso

Tahun	Vol. Penjualan (Xi)	(Xi - X ₂)	(Xi - X ₂) ²
1995	74.047	-7.051	49.716.601
1996	79.252	-1.846	3.407.716
1997	82.514	1.416	2.005.056
1998	88.577	7.479	55.935.441
Jumlah	324.390		111.064.814
X ₂	81.098		

Sumber : Tabel 8 diolah

Rata-rata penjualan setelah pengembangan produk adalah:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

$$\bar{X}_1 = \frac{1}{4} \times 324.390$$

$$= 81.098$$

Sedangkan variansnya adalah:

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}_1)^2$$

$$S_2^2 = \frac{1}{(4-1)} \times 111.064.814$$

$$= 37.021.605 \text{ (dibulatkan)}$$

Setelah rata-rata penjualan dan variansnya diketahui baik sebelum dan setelah pengembangan produk lalu dilakukan pengujian apakah sesudah adanya pengembangan

produk dapat meningkatkan volume penjualan atau tidak. Untuk itu diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

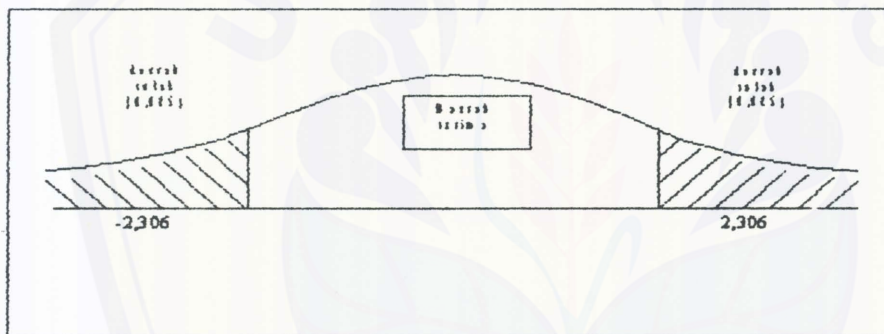
1. $H_0 : X_1 = X_2$ berarti pengembangan produk tidak dapat meningkatkan rata-rata volume penjualan.

$H_1 : X_1 \neq X_2$ berarti pengembangan produk dapat meningkatkan rata-rata volume penjualan.

2. Dengan interval keyakinan sebesar 95% maka $\alpha = 0,05$, secara dwiarah menjadi $-t(0,025; n_1 + n_2 - 2)$ dan $t(0,025; n_1 + n_2 - 2)$ atau $t = -2,306$ dan $t = 2,306$.

3. Menentukan statistik uji.

Gambar daerah penolakan dan penerimaan hipotesis adalah:



4. Menghitung nilai t

Sebelum mencari nilai t, lebih dahulu mencari variansnya, yaitu:

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X}_i)^2$$

$$S_1^2 = 26.066.757$$

$$S_2^2 = 37.021.605$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{49.018 - 81.098}{\sqrt{\frac{(4-1)26.066.757 + (4-1)37.021.605}{4+4-2} \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \right)}} = -8,078$$

5. Interpretasi Hasil

$$-t \text{ tabel} = -2,306$$

$$-t \text{ hitung} = -8,078$$

Dengan demikian $-t \text{ tabel} > -t \text{ hitung}$, berarti bahwa pernyataan $H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$ ditolak dan pernyataan $H_1 : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$ diterima. Hal ini menunjukkan bahwa dengan melaksanakan pengembangan produk dapat meningkatkan volume penjualan. Berdasarkan tabel 11 dan 12, maka perbedaan rata-rata volume penjualan sebelum pengembangan produk (\bar{X}_1) dan sesudah pengembangan produk (\bar{X}_2) terdapat kenaikan volume penjualan sebesar 32.080 unit.

4.2 Pengaruh Pengembangan Produk pada Efisiensi Biaya

Pengaruh pengembangan produk pada efisiensi biaya dapat diketahui dengan menggunakan analisis operating ratio dimana dalam melakukan analisis tersebut diperlukan laporan rugi laba perusahaan. Adapun laporan rugi laba sebelum pengembangan produk dapat dilihat pada tabel 13 sampai dengan tabel 16 dan laporan rugi laba sesudah pengembangan produk dapat dilihat pada tabel 17 sampai dengan tabel 20. Berikut ini laporan rugi laba perusahaan:

Tabel 13 : Laporan Rugi Laba Tahun 1991

(dalam rupiah)

Penjualan		4.548.321.000
Harga Pokok Penjualan (HPP)		<u>1.357.960.070 -</u>
Laba Kotor		3.190.360.930
Biaya Operasi:		
1. Biaya Administrasi dan Umum	10.594.090	
2. Biaya Pemasaran	<u>19.700.490 +</u>	
Total Biaya Operasi		<u>30.294.580 -</u>
Laba Bersih Sebelum Bunga & Pajak (EBIT)		3.160.066.350
Biaya Bunga		<u>234.333.390 -</u>
Laba Bersih Sebelum Pajak (EBT)		2.925.732.960
Pajak		<u>1.016.506.500 -</u>
Laba Setelah Pajak (EAT)		1.909.236.460

Sumber: PT. PIRA Bondowoso tahun 1999, tabel 9 dan lampiran 1

Tabel 14 : Laporan Rugi Laba Tahun 1992

(dalam rupiah)

Penjualan		5.594.406.000
Harga Pokok Penjualan (HPP)		<u>1.481.637.110 -</u>
Laba Kotor		4.112.768.890
Biaya Operasi:		
1. Biaya Administrasi dan Umum	10.691.350	
2. Biaya Pemasaran	<u>20.318.600 +</u>	
Total Biaya Operasi		<u>31.009.950 -</u>
Laba Bersih Sebelum Bunga & Pajak (EBIT)		4.081.758.940
Biaya Bunga		<u>246.748.380 -</u>
Laba Bersih Sebelum Pajak (EBT)		3.835.010.560
Pajak		<u>1.334.753.700 -</u>
Laba Setelah Pajak (EAT)		2.500.256.860

Sumber: PT. PIRA Bondowoso tahun 1999, tabel 9 dan lampiran 1

Tabel 15 : Laporan Rugi Laba Tahun 1993

(dalam rupiah)

Penjualan		6.753.898.000
Harga Pokok Penjualan (HPP)		<u>1.474.704.580 -</u>
Laba Kotor		5.279.193.420
Biaya Operasi:		
1. Biaya Administrasi dan Umum	11.325.250	
2. Biaya Pemasaran	<u>20.425.160 +</u>	
Total Biaya Operasi		<u>31.750.410 -</u>
Laba Bersih Sebelum Bunga & Pajak (EBIT)		5.247.443.010
Biaya Bunga		<u>272.870.910 -</u>
Laba Bersih Sebelum Pajak (EBT)		4.974.572.100
Pajak		<u>1.733.600.200 -</u>
Laba Setelah Pajak (EAT)		3.250.971.900

Sumber: PT. PIRA Bondowoso 1999, tabel 9 dan lampiran 1

Tabel 16 : Laporan Rugi Laba Tahun 1994

(dalam rupiah)

Penjualan		7.573.771.600
Harga Pokok Penjualan (HPP)		<u>1.571.858.950 -</u>
Laba Kotor		6.001.912.650
Biaya Operasi:		
1. Biaya Administrasi dan Umum	11.821.710	
2. Biaya Pemasaran	<u>20.680.610 +</u>	
Total Biaya Operasi		<u>32.502.320 -</u>
Laba Bersih Sebelum Bunga & Pajak (EBIT)		5.969.410.330
Biaya Bunga		<u>177.164.940 -</u>
Laba Bersih Sebelum Pajak (EBT)		5.792.245.390
Pajak		<u>2.019.785.900 -</u>
Laba Setelah Pajak (EAT)		3.772.459.490

Sumber: PT. PIRA Bondowoso 1999, tabel 9 dan lampiran 1

Tabel 17 : Laporan Rugi Laba Tahun 1995

(dalam rupiah)

Penjualan	14.888.094.500
Harga Pokok Penjualan (HPP)	<u>1.609.750.500 -</u>
Laba Kotor	13.278.344.000
Biaya Operasi:	
1. Biaya Administrasi dan Umum	13.546.000
2. Biaya Pemasaran	<u>24.506.900 +</u>
Total Biaya Operasi	<u>38.052.900</u>
Laba Bersih Sebelum Bunga & Pajak (EBIT)	13.240.291.000
Biaya Bunga	<u>368.800.120 -</u>
Laba Bersih Sebelum Pajak (EBT)	12.871.490.980
Pajak	<u>3.852.697.300 -</u>
Laba Setelah Pajak (EAT)	9.018.793.680

Sumber: PT. PIRA Bondowoso 1999, tabel 10 dan lampiran 2

Tabel 18 : Laporan Rugi Laba Tahun 1996

(dalam rupiah)

Penjualan	17.255.512.500
Harga Pokok Penjualan (HPP)	<u>1.691.272.590 -</u>
Laba Kotor	15.564.239.910
Biaya Operasi:	
1. Biaya Administrasi dan Umum	13.839.650
2. Biaya Pemasaran	<u>25.467.380 +</u>
Total Biaya Operasi	<u>39.307.030 -</u>
Laba Bersih Sebelum Bunga & Pajak (EBIT)	15.524.932.880
Biaya Bunga	<u>333.759.260 -</u>
Laba Bersih Sebelum Pajak (EBT)	15.191.173.620
Pajak	<u>4.548.602.100 -</u>
Laba Setelah Pajak (EAT)	10.642.571.520

Sumber: PT. PIRA Bondowoso 1999, tabel 10 dan lampiran 2

Tabel 19 : Laporan Rugi Laba Tahun 1997

(dalam rupiah)

Penjualan		20.691.174.000
Harga Pokok Penjualan (HPP)		<u>1.779.278.760 -</u>
Laba Kotor		18.911.895.240
Biaya Operasi:		
1. Biaya Administrasi dan Umum	17.449.180	
2. Biaya Pemasaran	<u>25.639.660 +</u>	
Total Biaya Operasi		<u>43.088.840 -</u>
Laba Bersih Sebelum Bunga & Pajak (EBIT)		18.868.806.400
Biaya Bunga		<u>357.442.950 -</u>
Laba Bersih Sebelum Pajak (EBT)		18.511.363.450
Pajak		<u>5.544.659.050 -</u>
Laba Setelah Pajak (EAT)		12.966.704.400

Sumber: PT. PIRA Bondowoso 1999, tabel 10 dan lampiran 2

Tabel 20 : Laporan Rugi Laba Tahun 1998

(dalam rupiah)

Penjualan		27.500.503.500
Harga Pokok Penjualan (HPP)		<u>1.842.191.740 -</u>
Laba Kotor		25.658.311.760
Biaya Operasi:		
1. Biaya Administrasi dan Umum	19.449.520	
2. Biaya Pemasaran	<u>24.442.630 +</u>	
Total Biaya Operasi		<u>43.892.150 -</u>
Laba Bersih Sebelum Bunga & Pajak (EBIT)		25.614.419.610
Biaya Bunga		<u>314.706.460 -</u>
Laba Bersih Sebelum Pajak (EBT)		25.299.713.150
Pajak		<u>7.581.163.950 -</u>
Laba Setelah Pajak (EAT)		17.718.549.200

Sumber: PT. PIRA Bondowoso 1999, tabel 10 dan lampiran 2

Analisis operating ratio digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan rata-rata operating ratio perusahaan sebelum pengembangan produk dan sesudah pengembangan produk. Perbedaan operating ratio ini menunjukkan apakah pengembangan produk dapat meningkatkan atau menurunkan operating ratio perusahaan. Bila operating ratio perusahaan sesudah pengembangan produk lebih kecil dari dari operating ratio sebelum pengembangan produk maka pengembangan produk mampu menekan biaya operasi perusahaan atau penggunaan sumber daya perusahaan semakin efisien.

Operating Ratio dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Opr. Ratio} = \frac{\text{HPP} + \text{Bi. Administrasi dan Umum} + \text{Bi. Pemasaran}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

Dari rumus diatas, operating ratio dapat dicari dengan membandingkan seluruh biaya operasi perusahaan dengan hasil penjualan dari tahun yang bersangkutan. Adapun biaya operasi perusahaan sebelum pengembangan produk dapat dilihat pada tabel 25 berikut ini:

Tabel 21 : Jumlah HPP, Bi. Administrasi dan Umum serta Bi. Pemasaran Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991 - 1994

(dalam rupiah)

Tahun	HPP	Bi. Adm. & Umum	Bi. Pemasaran	Total
1991	1.357.960.070	10.594.090	19.700.490	1.388.254.650
1992	1.481.637.110	10.691.350	20.318.600	1.512.647.060
1993	1.474.704.580	11.325.250	20.425.160	1.506.454.990
1994	1.571.858.950	11.821.710	20.680.610	1.604.361.270

Sumber : Laporan Rugi Laba Tahun 1991 - 1994

Berdasarkan tabel 21 maka dapat dihitung besarnya operating ratio sebelum pengembangan produk untuk masing-masing periode yang dapat dilihat pada tabel 22 berikut ini :

Tabel 22 : Operating Ratio Tahun 1991 - 1994

Tahun	Bi. Operasi	Hasil Penjualan (Rp)	Operating Ratio (%)
1991	1.388.254.650	4.548.321.000	30,52
1992	1.512.647.060	5.594.406.000	27,04
1993	1.506.454.990	6.753.898.000	22,30
1994	1.604.361.270	7.573.771.500	21,18

Sumber : Tabel 22, 9, dan Lampiran 11

Untuk mengetahui operating ratio perusahaan maka perlu diketahui lebih dahulu total biaya operasi dan hasil penjualan dari masing-masing tahun yang bersangkutan. Adapun total biaya operasi sesudah pengembangan produk dapat dilihat pada tabel 23 berikut ini:

Tabel 23 : Jumlah HPP, Bi. Administrasi dan Umum serta Biaya Pemasaran Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995 - 1998

(dalam rupiah)

Tahun	HPP	Bi. Adm & Umum	Bi. Pemasaran	Total
1995	1.609.750.500	13.546.000	24.506.900	1.647.803.400
1996	1.691.272.590	13.839.650	25.467.380	1.730.579.620
1997	1.779.278.760	17.449.180	25.639.660	1.822.367.600
1998	1.842.191.740	19.449.520	24.442.630	1.886.083.890

Sumber : Laporan Rugi Laba Tahun 1995 - 1998

Berdasarkan tabel 23, maka dapat dihitung besarnya operating ratio sesudah pengembangan produk yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 24 : Operating Ratio Tahun 1995 - 1998

Tahun	Bi. Operasi (Rp)	Hsl. Penjualan (Rp)	Operating Ratio (%)
1995	1.647.803.400	14.888.094.500	11,07
1996	1.730.579.620	17.255.512.500	10,03
1997	1.822.367.600	20.691.174.000	8,81
1998	1.886.083.890	27.500.503.500	6,86

Sumber : Tabel 23, 10 dan lampiran 12

Setelah besarnya operating ratio masing-masing periode telah diketahui baik sebelum dan sesudah pengembangan produk, maka selanjutnya perlu diketahui

perbedaan rata-rata operating ratio sebelum dan sesudah pengembangan produk. Untuk mengetahuinya diperlukan perhitungan rata-rata operating ratio. Berikut ini adalah tabel perhitungan rata-rata operating ratio sebelum pengembangan produk :

Tabel 25: Perhitungan Rata-rata Operating Ratio Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991 - 1994

Tahun	Operating Ratio (\bar{X}_i) (%)	$(X_i - \bar{X}_i)$	$(X_i - \bar{X}_i)^2$
1991	30,52	5,26	27,66
1992	27,04	1,78	3,17
1993	22,30	-2,96	8,76
1994	21,18	-4,08	16,65
Jumlah	101,04		56,24
\bar{X}_1	25,26		

Sumber : Tabel 22 diolah

Dari tabel diatas dapat dicari besarnya operating ratio sebelum pengembangan produk dan besarnya variansnya :

Rata-rata Operating ratio sebelum pengembangan produk adalah:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

$$\bar{X}_1 = \frac{1}{4} \times 101,04$$

$$= 25,26$$

Sedangkan variansnya adalah :

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}_1)^2$$

$$S_1^2 = \frac{1}{(4-1)} \times 56,24$$

$$= 18,75$$

Untuk mencari rata-rata operating ratio dan variansnya sesudah pengembangan produk adalah sebagai berikut:

Tabel 26 : Perhitungan Rata - rata Operating Ratio Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995 - 1998

Tahun	Operating Ratio (Xi) (%)	(Xi - \bar{X}_2)	(Xi - \bar{X}_2) ²
1995	11,07	1,88	3,53
1996	10,03	0,84	0,71
1997	8,81	-0,38	0,14
1998	6,86	-2,33	5,43
Jumlah	36,77		9,81
\bar{X}_2	9,19		

Sumber : Tabel 24 diolah

Dari tabel diatas dapat dicari rata-rata operating ratio sesudah pengembangan produk dan variansnya sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

$$\begin{aligned} \bar{X}_2 &= \frac{1}{4} \times 36,77 \\ &= 9,19 \end{aligned}$$

Sedangkan variansnya adalah :

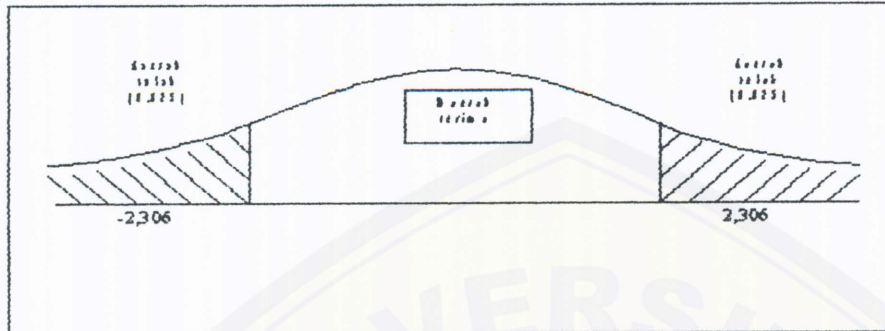
$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X}_2)^2 \\ S_2^2 &= \frac{1}{(4-1)} \times 9,81 \\ &= 3,27 \end{aligned}$$

Setelah mengetahui besarnya perbedaan rata-rata operating ratio sebelum dan sesudah pengembangan produk, selanjutnya dilakukan pengujian apakah sesudah adanya pengembangan produk dapat menekan biaya operasi atau tidak. Untuk itu diperlukan tahap-tahap sebagai berikut:

1. $H_0 : X_1 = X_2$ berarti pengembangan produk tidak dapat menekan biaya operasi
 $H_1 : X_1 \neq X_2$ berarti pengembangan produk dapat menekan biaya operasi
2. Dengan interval keyakinan sebesar 95% maka $\alpha = 0,05$, secara dwiarah menjadi $-t(0,025 ; n_1 + n_2 - 2)$ dan $t(0,025 ; n_1 + n_2 - 2)$ serta $t = -2,306$ dan $t = 2,306$

3. Menentukan Statistik Uji

Menentukan daerah tolak dan daerah terima.



4. Menghitung Nilai t

Sebelum mencari nilai t, terlebih dahulu mencari nilai variansnya.

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X}_1)^2$$

$$S_1^2 = 18,75$$

$$S_2^2 = 3,27$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{25,26 - 9,19}{\sqrt{\frac{(4-1)18,75 + (4-1)3,27}{4+4-2} \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \right)}} = 6,84$$

5. Interpretasi Hasil

$$t_{\text{tabel}} = 2,306$$

$$t_{\text{hitung}} = 6,84$$

Berdasarkan tabel 25 dan tabel 26, perbedaan rata-rata operating ratio sebelum pengembangan produk (\bar{X}_1) dengan sesudah pengembangan produk (\bar{X}_2) sebesar 16,07 %.

Dengan demikian $t_{tabel} < t_{hitung}$, yang berarti bahwa pernyataan $H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$ ditolak dan pernyataan $H_1 : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$ diterima. Hal ini menunjukkan bahwa dengan melaksanakan pengembangan produk dapat menekan biaya operasi perusahaan.

4.3 Pengaruh Pengembangan Produk pada Peningkatan Net Profit Margin

Untuk mengevaluasi pengaruh pengembangan produk yang dilaksanakan perusahaan pada peningkatan profitabilitas perusahaan maka dapat dilihat dari peningkatan net profit margin perusahaan. Untuk melihat peningkatan net profit margin tersebut diperlukan suatu analisis agar diketahui perbedaan rata-rata net profit margin sebelum dan sesudah pengembangan produk. Bila rata-rata net profit margin sesudah pengembangan produk menghasilkan nilai yang lebih besar daripada sebelum pengembangan produk, berarti pengembangan produk baru dapat meningkatkan net profit margin yang berarti peningkatan profitabilitas perusahaan, tetapi jika terjadi sebaliknya maka kebijaksanaan pengembangan produk perlu ditinjau kembali.

Net Profit Margin dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba setelah bunga dan pajak [EAT]}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

Besarnya profit margin perusahaan sebelum dan sesudah pengembangan produk dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 27 : Net Profit Margin Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991 – 1994

Tahun	EAT (Rp)	Hasil Penjualan (Rp)	Profit Margin (%)
1991	1.909.226.460	4.548.321.000	41,97
1992	2.506.256.860	5.594.406.000	44,79
1993	3.250.971.900	6.753.898.000	48,13
1994	3.772.459.490	7.573.771.500	49,81

Sumber : Laporan Rugi Laba Th 1991 – 1994, tabel 9 dan lamp 13

Tabel 28 : Net Profit Margin Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995 – 1998

Tahun	EAT (Rp)	Hasil Penjualan (Rp)	Profit Margin (%)
1995	9.018.793.680	14.888.094.500	60,57
1996	10.642.571.520	17.255.512.500	61,67
1997	12.966.704.400	20.691.174.000	62,66
1998	17.718.549.200	27.500.503.500	64,43

Sumber : Laporan Rugi Laba Th 1995 – 1998, tabel 10 dan lamp 14

Setelah besarnya profit margin masing-masing periode diketahui baik sebelum dan sesudah pengembangan produk, selanjutnya perlu diketahui perbedaan rata-rata profit margin sebelum dan sesudah pengembangan produk, yang dapat diketahui melalui tabel perhitungan berikut ini :

Tabel 29 : Perhitungan Rata-rata Net Profit Margin Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991 - 1994

Tahun	Profit Margin (Xi) (%)	(Xi - X ₁)	(Xi - X ₁) ²
1991	41,97	-4,2	17,64
1992	44,79	-1,38	1,90
1993	48,13	1,96	3,84
1994	49,81	3,64	13,25
Jumlah	184,7		36,63
X ₁	46,17		

Sumber : Tabel 27

Rata-rata profit margin sebelum pengembangan produk adalah :

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

$$\bar{X}_1 = \frac{1}{4} \times 184,7$$

$$= 46,17$$

Sedangkan variansnya adalah :

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_1)^2$$

$$S_1^2 = \frac{1}{(4-1)} \times 36,63$$

$$= 12,21$$

Untuk mencari rata-rata profit margin dan varians sesudah pengembangan produk, perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 30 : Perhitungan Rata-rata Net Profit Margin Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995 - 1998

Tahun	Profit Margin (X_2) (%)	$(X_i - X_2)$	$(X_i - X_2)^2$
1995	60,57	-1,76	3,09
1996	61,67	-0,33	0,43
1997	64,43	0,33	0,11
1998	249,33	2,1	4,41
Jumlah	62,33		8,04

Sumber : Tabel 28

Rata-rata profit margin sesudah pengembangan produk :

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

$$\begin{aligned} \bar{X}_2 &= \frac{1}{4} \times 249,33 \\ &= 62,33 \end{aligned}$$

Sedangkan variansnya adalah :

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_i)^2$$

$$\begin{aligned} S_2^2 &= \frac{1}{(4-1)} \times 8,04 \\ &= 2,68 \end{aligned}$$

Setelah mengetahui besarnya perbedaan antara rata-rata profit margin sebelum dan sesudah pengembangan produk, selanjutnya dilakukan pengujian apakah sesudah pengembangan produk dapat meningkatkan profit margin perusahaan atau tidak.

Untuk itu diperlukan tahap-tahap sebagai berikut :

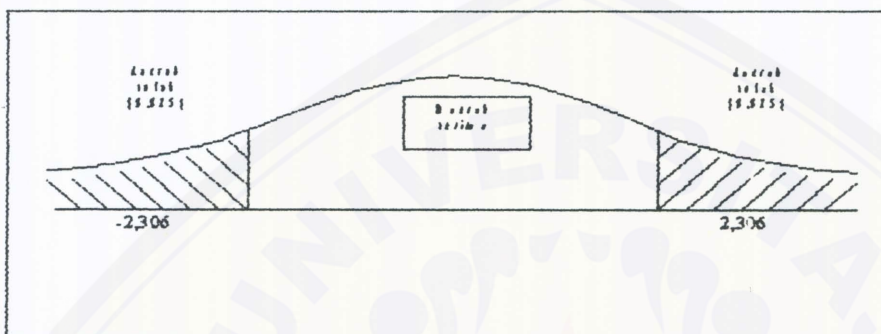
1. $H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$ berarti pengembangan produk tidak dapat meningkatkan profit margin perusahaan.

$H_1 : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$ berarti pengembangan produk dapat meningkatkan profit margin perusahaan.

2. Dengan interval keyakinan sebesar 95% maka $\alpha = 0,05$, secara dwiarah menjadi $-t(0,025; n_1 + n_2 - 2)$ dan $t(0,025; n_1 + n_2 - 2)$ atau $t = -2,306$ dan $t = 2,306$.
3. Menentukan Statistik Uji

Gambar daerah penolakan dan penerimaan hipotesis adalah sebagai berikut :

Menentukan daerah tolak dan daerah terima.



4. Menghitung Nilai t

Sebelum mencari nilai t, terlebih dahulu mencari nilai variansnya.

$$S^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X}_1)^2$$

$$S_1^2 = 12,21$$

$$S_2^2 = 2,68$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{46,17 - 62,33}{\sqrt{\frac{(4-1)12,21 + (4-1)2,68}{4+4-2} \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \right)}} = -8,37$$

5. Interpretasi Hasil

$$t_{\text{tabel}} = -2,306$$

$$t_{\text{hitung}} = -8,37$$

Berdasarkan tabel 29 dan tabel 30, maka perbedaan rata-rata net profit margin sebelum pengembangan produk (X_1) dan setelah pengembangan produk (X_2) sebesar 16,16%.

Dengan demikian $-t$ tabel $>$ $-t$ hitung, yang berarti bahwa pernyataan $H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$ ditolak dan pernyataan $H_1 : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$ diterima. Hal ini menunjukkan bahwa dengan melaksanakan pengembangan produk baru akan dapat meningkatkan net profit margin perusahaan.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan perhitungan dengan analisis rata-rata diperoleh rata-rata volume penjualan sesudah pengembangan lebih tinggi dari rata-rata volume penjualan sebelum pengembangan produk baru, berarti dengan pengembangan produk baru terjadi kenaikan rata-rata penjualan sebesar 32.080 unit. (81.098 unit – 49.018 unit). Demikian pula hasil perhitungan uji -t diperoleh $t_{hitung} = -8,078$ lebih kecil dari $t_{tabel} = -2,306$, berarti pengembangan produk baru dapat meningkatkan rata-rata volume penjualan.
- b. Berdasarkan perhitungan dengan analisis rata-rata diperoleh rata-rata operating ratio sesudah pengembangan produk mengalami penurunan dari rata-rata operating ratio sebelum pengembangan produk , berarti dengan pengembangan produk baru terjadi efisiensi biaya operasional perusahaan sebesar 16,07%. (25,25% - 9,19%)

Berdasarkan uji hipotesis dihasilkan perbandingan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} , dimana untuk rata-rata operating ratio $t_{hitung} = 6,84$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,306$, berarti pengembangan produk baru dapat menekan biaya atau terjadi efisiensi biaya operasional perusahaan.

- c. Berdasarkan perhitungan dengan analisis rata-rata diperoleh rata-rata net profit margin sesudah pengembangan produk lebih tinggi dari rata-rata operating ratio sebelum pengembangan produk , berarti dengan pengembangan produk baru terjadi peningkatan net profit margin perusahaan sebesar 16,16%. (62,33% - 46,17%)

Berdasarkan uji hipotesis dihasilkan perbandingan antara $t_{hitung} = -8,37$ lebih kecil dari $t_{tabel} = -2,306$, berarti pengembangan produk baru yang dilaksanakan dapat meningkatkan profit margin perusahaan yang berarti juga terjadi peningkatan profitabilitas perusahaan.

5.2 Saran-saran

Bertitik tolak dari hasil kesimpulan dan analisis yang telah dilaksanakan, disarankan pada PT. PIRA Bondowoso, yaitu:

1. Sebaiknya perusahaan tetap mempertahankan kebijaksanaan pengembangan produk baru, karena kebijaksanaan yang telah dilaksanakan oleh PT. PIRA Bondowoso berhasil mencapai tujuan yang diharapkan.
2. Sebaiknya perusahaan tetap mempertahankan pasar yang telah diraih dengan tidak menutup kemungkinan berusaha memperluas daerah pemasarannya.
3. Sebaiknya pihak manajemen menerapkan analisis perbedaan rata-rata hasil penjualan, analisis operating ratio dan analisis net profit margin untuk menganalisis produk agar dapat mengetahui perubahan yang terjadi pada volume penjualan, operating ratio dan net profit margin perusahaan dengan tepat pada waktu tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, S, 1993, *Alat-alat Analisis dalam Pembelanjaan*, Edisi III Cetakan Pertama, Yogyakarta: Andi Offset.
- Dajan, A, 1993, *Pengantar Metode Statistik Jilid II*, Penerbit LP3ES, Jakarta.
- Djarwanto Ps dan Pangestu Subagyo, 1993, *Statistik Induktif*, Edisi IV, Cetakan Pertama, Yogyakarta: BPFE.
- Matz, Adolf dan Usry, Miton, 1991, *Akuntansi Biaya, Perencanaan dan Penendalian*, Jilid II, Edisi Kesembilan, Jakarta, Erlangga
- Marius P. A, 1999, *Dasar-dasar Pemesaran*, Cetakan Pertama.
- Mulyadi, 1992, *Akuntansi Biaya*, Edisi V, Cetakan Kedua, Yogyakarta: BPSTIE-YKPN.
- Mannulang, 1992, *Dasar-dasar Manajemen*, Cetakan Kelimabelas, Jakarta, Ghalia Indonesia.
- Philip, K, 1995, *Manajemen Pemasaran*, Jilid II, Edisi VI, Cetakan Keempat, Jakarta: Erlangga.
- Riyanto,B, 1992, *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Edisi III, Cetakan Kelimabelas, Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada.
- Swasta, B. dan Irawan, 1990, *Manajemen Pemasaran Modern*, Edisi II, Cetakan Keempat, Yogyakarta: Liberty.
- Sutrisno Hadi, 1990, *Metodologi Research*, Yogyakarta: Penerbit Fakultas Psikologi UGM.

Lampiran 1

Perhitungan pajak untuk tahun 1991-1993 adalah sebagai berikut:

- Penghasilan Rp 0,00 – Rp 25.000.000,00 tarifnya 15%
- Penghasilan Rp 25.000.000,00 – Rp 50.000.000,00 tarifnya 25%
- Penghasilan diatas Rp 50.000.000,00 tarifnya 35%

Sedangkan perhitungan pajak untuk tahun 1994-1998 adalah sebagai berikut:

- Penghasilan Rp 0,00 – Rp 25.000.000,00 tarifnya 10%
- Penghasilan Rp 25.000.000,00 – Rp 50.000.000,00 tarifnya 15%
- Penghasilan diatas Rp 50.000.000,00 tarifnya 30%

Perhitungan pajak sebelum pengembangan produk tahun 1991 - 1994 adalah:

Tahun 1991: Laba sebelum pajak (EBT)	Rp 2.925.732.960
15% x Rp 25.000.000	= Rp 3.750.000
25% x Rp 25.000.000	= Rp 6.250.000
35% x Rp 2.875.732.960	= <u>Rp 10.065.065.500 +</u>
Pajak	<u>Rp 1.016.506.500 +</u>
Laba setelah pajak (EAT)	<u>Rp 1.909.226.460</u>
Tahun 1992: Laba sebelum pajak (EBT)	Rp 3.835.010.560
15% x Rp 25.000.000	= Rp 3.750.000
25% x Rp 25.000.000	= Rp 6.250.000
35% x Rp 3.785.010.560	= <u>Rp 1.324.753.696 +</u>
Pajak	<u>Rp 1.334.753.700 +</u>
Laba setelah pajak (EAT)	<u>Rp 2.500.256.860</u>

Tahun 1993: Laba sebelum pajak (EBT)	Rp 4.974.572.100
15% x Rp 25.000.000	= Rp 3.750.000
25% x Rp 25.000.000	= Rp 6.250.000
35% x Rp 4.924.572.100	= <u>Rp 1.732.600.200 +</u>
Pajak	<u>Rp 1.733.600.200 +</u>
Laba setelah pajak (EAT)	<u>Rp 3.250.971.900</u>
Tahun 1994: Laba sebelum pajak (EBT)	Rp 5.797.245.390
10% x Rp 25.000.000	= Rp 3.750.000
15% x Rp 25.000.000	= Rp 6.250.000
30% x Rp 5.742.245.390	= <u>Rp 2.009.785.900 +</u>
Pajak	<u>Rp 2.019.785.900 +</u>
Laba setelah pajak (EAT)	<u>Rp 3.772.459.490</u>

Lampiran 2

Perhitungan pajak setelah pengembangan produk tahun 1994 - 1998 adalah:

Tahun 1995: Laba sebelum pajak (EBT)	Rp 12.871.490.980
10% x Rp 25.000.000	= Rp 2.500.000
15% x Rp 25.000.000	= Rp 3.750.000
30% x Rp 12.821.490.980	= <u>Rp 3.846.447.300 +</u>
Pajak	<u>Rp 3.846.447.300 +</u>
Laba setelah pajak (EAT)	<u>Rp 9.018.793.680</u>
Tahun 1996: Laba sebelum pajak (EBT)	Rp 15.191.173.620
10% x Rp 25.000.000	= Rp 2.500.000
15% x Rp 25.000.000	= Rp 3.750.000
30% x Rp 15.141.173.620	= <u>Rp 4.542.352.100 +</u>
Pajak	<u>Rp 4.548.602.100 +</u>
Laba setelah pajak (EAT)	<u>Rp 10.642.571.520</u>
Tahun 1997: Laba sebelum pajak (EBT)	Rp 18.511.363.450
10% x Rp 25.000.000	= Rp 2.500.000
15% x Rp 25.000.000	= Rp 3.750.000
30% x Rp 18.461.363.450	= <u>Rp 5.538.409.050 +</u>
Pajak	<u>Rp 5.544.659.050 +</u>
Laba setelah pajak (EAT)	<u>Rp 12.966.707.400</u>
Tahun 1998: Laba sebelum pajak (EBT)	Rp 25.299.713.150
10% x Rp 25.000.000	= Rp 2.500.000
15% x Rp 25.000.000	= Rp 3.750.000
30% x Rp 25.249.713.150	= <u>Rp 7.574.913.950 +</u>
Pajak	<u>Rp 7.581.163.950 +</u>
Laba setelah pajak (EAT)	<u>Rp 17.718.549.200</u>

Lampiran 3

PT. PIRA BONDOWOSO
Laporan Harga Pokok Penjualan
Tahun 1991

(dalam rupiah)

Persediaan Awal Produk Jadi		376.655.000
Harga Pokok Produksi:		
- Persediaan Awal Produk dlm Proses	125.750.000	
Biaya Produksi:		
- Bi. Bahan Baku	380.869.480	
- Bi. Tenaker	601.844.610	
- BOP	<u>211.473.480</u> +	
Jumlah Biaya Produksi	<u>1.194.187.570</u> +	
	1.319.937.570	
- Persediaan Akhir Produk dlm Proses	<u>187.250.000</u> -	
Harga Pokok Produksi		<u>1.132.687.570</u> -
Harga Pokok Produksi tersedia untuk dijual		1.509.342.570
Persediaan Akhir Produk Jadi		<u>151.382.500</u> -
Harga Pokok Penjualan		1.357.960.070

Sumber: PT. PIRA Bondowoso

Lampiran 4

PT. PIRA BONDOWOSO
Laporan Harga Pokok Penjualan
Tahun 1992

(dalam rupiah)

Persediaan Awal Produk Jadi	151.382.500
Harga Pokok Produksi:	
-Persediaan Awal Produk dlm Proses	187.250.000
Biaya Produksi:	
-Bi. Bahan Baku	468.697.680
-Bi. Tenaker	665.314.200
-BOP	<u>265.307.730 +</u>
Jumlah Biaya Produksi	<u>1.399.319.610 +</u>
	1.586.569.610
-Persediaan Akhir Produk dlm Proses	<u>156.300.000 -</u>
Harga Pokok Produksi	<u>1.430.268.610 -</u>
Harga Pokok Produksi tersedia untuk dijual	1.581.652.110
Persediaan Akhir Produk Jadi	<u>100.015.000 -</u>
Harga Pokok Penjualan	1.481.637.110

Sumber: PT. PIRA Bondowoso

Lampiran 5

PT. PIRA BONDOWOSO
Laporan Harga Pokok Penjualan
Tahun 1993

(dalam rupiah)

Persediaan Awal Produk Jadi		100.015.000
Harga Pokok Produksi:		
- Persediaan Awal Produk dlm Proses	156.300.000	
Biaya Produksi:		
- Bi. Bahan Baku	535.556.580	
- Bi. Tenaker	696.803.600	
- BOP	<u>269.659.300</u> +	
Jumlah Biaya Produksi	<u>1.502.019.580</u> +	
	1.658.319.580	
- Persediaan Akhir Produk dlm Proses	<u>175.400.000</u> -	
Harga Pokok Produksi		<u>1.482.919.580</u> -
Harga Pokok Produksi tersedia untuk dijual		1.582.934.580
Persediaan Akhir Produk Jadi		<u>108.230.000</u> -
Harga Pokok Penjualan		1.474.704.580

Sumber: PT. PIRA Bondowoso

Lampiran 6

PT. PIRA BONDOWOSO
Laporan Harga Pokok Penjualan
Tahun 1994

(dalam rupiah)

Persediaan Awal Produk Jadi		108.230.000
Harga Pokok Produksi:		
-Persediaan Awal Produk dlm Proses	175.400.000	
Biaya Produksi:		
- Bi. Bahan Baku	560.929.840	
- Bi. Tenaker	746.273.100	
- BOP	<u>279.286.010</u> +	
Jumlah Biaya Produksi	<u>1.586.488.950</u> +	
	1.773.738.950	
-Persediaan Akhir Produk dlm Proses	<u>187.250.000</u> -	
Harga Pokok Produksi		<u>1.586.488.950</u> -
Harga Pokok Produksi tersedia untuk dijual		1.694.718.950
Persediaan Akhir Produk Jadi		<u>122.860.000</u> -
Harga Pokok Penjualan		1.571.858.950

Lampiran 7

PT. PIRA BONDOWOSO
Laporan Harga Pokok Penjualan
Tahun 1995

(dalam rupiah)

Persediaan Awal Produk Jadi		122.860.000
Harga Pokok Produksi:		
- Persediaan Awal Produk dlm Proses	187.250.000	
Biaya Produksi:		
- Bi. Bahan Baku	592.131.540	
- Bi. Tenaker	749.304.280	
- BOP	<u>279.286.010</u> +	
Jumlah Biaya Produksi	<u>1.602.721.830</u> +	
	1.807.971.830	
- Persediaan Akhir Produk dlm Proses	<u>235.981.330</u> -	
Harga Pokok Produksi		<u>1.571.990.500</u> -
Harga Pokok Produksi tersedia untuk dijual		1.694.850.500
Persediaan Akhir Produk Jadi		<u>85.100.000</u> -
Harga Pokok Penjualan		1.609.750.500

Sumber: PT. PIRA Bondowoso

Lampiran 8

PT. PIRA BONDOWOSO
Laporan Harga Pokok Penjualan
Tahun 1996

(dalam rupiah)

Persediaan Awal Produk Jadi		85.100.000
Harga Pokok Produksi:		
- Persediaan Awal Produk dlm Proses	235.981.330	
Biaya Produksi:		
- Bi. Bahan Baku	542.524.870	
- Bi. Tenaker	783.564.480	
-BOP	<u>303.879.610 +</u>	
Jumlah Biaya Produksi	<u>1.629.968.960 +</u>	
	1.865.950.290	
- Persediaan Akhir Produk dlm Proses	<u>198.635.200 -</u>	
Harga Pokok Produksi		<u>1.667.315.090 -</u>
Harga Pokok Produksi tersedia untuk dijual		1.752.415.090
Persediaan Akhir Produk Jadi		<u>61.142.500 -</u>
Harga Pokok Penjualan		1.691.272.910

Sumber: PT. PIRA Bondowoso

Lampiran 9

PT. PIRA BONDOWOSO
Laporan Harga Pokok Penjualan
Tahun 1997

(dalam rupiah)

Persediaan Awal Produk Jadi		61.142.500
Harga Pokok Produksi:		
- Persediaan Awal Produk dlm Proses	198.635.200	
Biaya Produksi:		
- Bi. Bahan Baku	648.123.280	
- Bi. Tenaker	787.806.670	
- BOP	<u>310.596.110</u> +	
Jumlah Biaya Produksi	<u>1.746.526.060</u> +	
	1.945.161.260	
- Persediaan Akhir Produk dlm Proses	<u>225.175.000</u> -	
Harga Pokok Produksi		<u>1.719.986.260</u> -
Harga Pokok Produksi tersedia untuk dijual		1.781.128.760
Persediaan Akhir Produk Jadi		<u>1.850.000</u> -
Harga Pokok Penjualan		1.779.278.760

Sumber: PT. PIRA Bondowoso

Lampiran 10

PT. PIRA BONDOWOSO
Laporan Harga Pokok Penjualan
Tahun 1998

(dalam rupiah)

Persediaan Awal Produk Jadi		1.850.000
Harga Pokok Produksi:		
- Persediaan Awal Produk dlm Proses	225.175.000	
Biaya Produksi:		
- Bi. Bahan Baku	654.861.050	
- Bi. Tenaker	845.297.750	
- BOP	<u>338.937.940 +</u>	
Jumlah Biaya Produksi	<u>1.839.096.740 +</u>	
	2.064.271.740	
- Persediaan Akhir Produk dlm Proses	<u>221.250.000 -</u>	
Harga Pokok Produksi		<u>1.843.021.740 -</u>
Harga Pokok Produksi tersedia untuk dijual		1.844.871.740
Persediaan Akhir Produk Jadi		<u>2.680.000 -</u>
Harga Pokok Penjualan		1.842.191.740

Sumber: PT. PIRA Bondowoso

Lampiran 11

Perhitungan Operating Ratio Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991-1994

$$\text{Opr. Ratio} = \frac{\text{HPP} + \text{Bi. Administrasi dan Umum} + \text{Bi. Pemasaran}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1991} &= \frac{1.357.960.070 + 10.594.090 + 19.700.490}{4.548.321.000} \times 100\% \\ &= 30,52 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1992} &= \frac{1.481.637.110 + 10.691.350 + 20.318.600}{5.594.406.000} \times 100\% \\ &= 27,04 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1993} &= \frac{1.474.704.580 + 11.325.250 + 20.425.160}{6.753.898.000} \times 100\% \\ &= 22,30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1994} &= \frac{1.571.858.950 + 11.821.710 + 20.680.610}{7.573.771.600} \times 100\% \\ &= 21,18 \end{aligned}$$

Sumber: Laporan Rugi Laba Tahun 1991-1994

Lampiran 12

Perhitungan Operating Ratio Sesudah Pengembangan Porduk Tahun 1995 - 1998

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1995} &= \frac{1.609.750.500 + 13.546.000 + 24.506.900}{14.888.094.500} \times 100\% \\ &= 11,07 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1996} &= \frac{1.691.272.590 + 13.839.650 + 25.467.380}{17255.512.500} \times 100\% \\ &= 10,03 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1997} &= \frac{1.779.278.760 + 17.449.180 + 25.639.660}{20.691.174.000} \times 100\% \\ &= 8,81 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1998} &= \frac{1.842.191.740 + 19.449.520 + 24.442.630}{27.500.503.500} \times 100\% \\ &= 6,86 \end{aligned}$$

Sumber: Laporan Rugi Laba Tahun 1995-1998

Lampiran 13

Perhitungan Net Profit Margin Sebelum Pengembangan Produk Tahun 1991-1994

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba setelah bunga dan pajak [EAT]}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1991} &= \frac{1.909.226.460}{4.548.321.000} \times 100\% \\ &= 41,97 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1992} &= \frac{2.506.256.860}{5.594.406.000} \times 100\% \\ &= 44,79 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1993} &= \frac{3.250.970.900}{6.753.898.000} \times 100\% \\ &= 48,13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 1994} &= \frac{3.772.459.490}{7.573.771.500} \times 100\% \\ &= 49,81 \end{aligned}$$

Sumber: Laporan Rugi Laba Tahun 1991-1994

Lampiran 14

Perhitungan Net Profit Margin Sesudah Pengembangan Produk Tahun 1995 - 1998

$$\begin{aligned}\text{Tahun 1995} &= \frac{9.018.793.680}{14.888.094.500} \times 100\% \\ &= 60,57\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Tahun 1996} &= \frac{10.642.571.520}{14.255.512.500} \times 100\% \\ &= 61,67\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Tahun 1997} &= \frac{12.966.704.400}{20.691.174.000} \times 100\% \\ &= 62,66\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Tahun 1998} &= \frac{17.718.549.000}{27.500.503.500} \times 100\% \\ &= 64,43\end{aligned}$$

Sumber: Laporan Rugi Laba Tahun 1995-1998