

**STUDY KELAYAKAN PENAMBAHAN ARMADA PENJUALAN DALAM KONDISI RISK PADA  
PERUSAHAAN ROTI “ MORLANO “  
KECAMATAN TANGGUL – KABUPATEN JEMBER**

**Fitrillah Meikawati\*), Jurusan Manajemen, Fakultas EKONOMI, UNMUH, Jember**

**Abstrak**

Penelitian ini mengenai “Study Kelayakan Penambahan Armada Penjualan Dalam Kondisi Risk pada perusahaan roti “ Morlano “ Kecamatan Tangul – Kabupaten Jember. Ini merupakan Kasus dalam perusahaan. Tujuan yang ingin didapat adalah untuk mengetahui layak atau tidaknya rencana penambahan armada pada perusahaan roti “ Morlano” Kecamatan Tanggul – Kabupaten Jember ini meskipun dalam keadaan risk. Perusahaan roti ini ingin menambah armada penjualan karena adanya peningkatan penjualan, ingin memperluas pasar juga karena adanya banyak persaingan usaha saat ini, juga ingin mendapatkan keuntungan lebih dari sebelumnya juga tetap mempertahankan usahanya, guna mewujudkan apa yang menjadi harapan perusahaan dengan menambah armada penjual menggunakan analisis investasi dan analisis risiko, analisis investasi ada tiga langkah dengan menggunakan a) NPV b) IRR dan c) Pay Back Period, ini digunakan untuk mengetahui kelayakan apakah dengan menambah armada penjualan ini dapat mewujudkan harapan perusahaan. Analisis risiko pertama menentukan probabilitas keadaan dimasa yang akan datang, keadaan tersebut terdiri dari 3 kondisi yaitu kondisi tinggi atau optimis, kondisi sedang dan dalam kondisi rendah atau pesimis, dalam mencari probabilitas keadaan dimasa yang akan datang dengan mencari rata – rata proceeds kemudian menghitung standart deviasi kemudian menentukan probabilitasnya. Setelah menghitung probabilitas kemudian menghitung tingkat resiko dari proyek investasinya dengan menggunakan analisis a) menentukan nilai pengembalian yang diharapkan. b) Standart Deviasi. C) Coevision Variasi. Dengan menggunakan analisis investasi dan analisis resiko maka akan diketahui bahwa apakah dengan menambah armada penjualan dalam keadaan risk dapat diterima atau tidak, seandainya rencana ini layak maka akan mengurangi pengangguran dengan ditambahnya tenaga kerja pada perusahaan roti ini.

Kata Kunci : Armada Penjual

**Abstrac**

*This study on "Feasibility Study Fleet Sales In addition to the company's bread Risk Conditions" Morlano "Tangul District – Jember. In this a case in which you want to get is to know whether the plan batau worthy addition to the company's fleet of bread" Morlano "District levee - this Jember in spite of this bread risk. The company want to add a sales force because of an increase in sales, wants to expand the market as well as a lot of competition today, also wanted to gain an advantage over earlier also retains their business, in order to realize what the company hopes to increase the fleet sellers use investment analysis and risk analysis, investment analysis, there are three steps by using a) b NPV) and IRR c) Payback Period, is used to determine the feasibility of whether to increase the vehicle can bring hope of the company. First analysis determine the probability of the risk of future circumstances that would compaction, that state consists of three conditions, namely high or optimistic conditions, the condition of medium and under conditions of low or pessimistic, the state probability in the future by looking for flat - and then proceeds to calculate average and standard deviation determine the probability. After counting then calculate the probability of the risk of investment projects by using the analysis of a) determining the value of the expected returns. b) Standard Deviation. C) variety convention by using of investment analysis and risk analysis it will be known that whether by increasing the sales force in the state of risk is acceptable or not, if the plan is feasible then it will decrease unemployment to employment in these bakeries.*

*Key word : Sales Force*

**PENDAHULUAN**

Perkembangan dunia bisnis dalam suatu perusahaan yang dijalankan semuanya

ditujukan untuk mencapai suatu harapan yaitu untuk mendapatkan keuntungan, tetap diakui keberadaannya dan bisa menjaga keberlangsungan hidup usahanya. Supaya tujuan yang diharapkan dapat tercapai yaitu untuk mendapatkan keuntungan yang diharapkan dan sesuai dengan keinginan maka diperlukan berbagai proses dan cara untuk mencapai itu semua. Salah satunya yaitu merencanakan dan memperluas jaringan dan itu semua harus direncanakan dengan benar, karena tanpa ada perencanaan yang benar semuanya tidak akan berjalan sesuai rencana. Dalam pertumbuhan ekonomi saat ini, ketidakpastian akan selalu terjadi setiap waktu. Ketidakpastian juga membawa dampak keresahan yang ingin mencari solusi penyelesaiannya atau pemecahannya. Sehingga bisa dikatakan ketidakpastian tidak bisa menjadi suatu pegangan. Demikian dengan perusahaan yang kehidupannya akan berubah rubah dan tidak tahu akan terjadi perubahan tersebut. Untuk dapat menjaga keberlangsungan usahanya, perusahaan harus bisa menjaga situasi dan keadaan yang akan terjadi untuk menjaga keberlangsungan hidup usahanya. karena dalam menjalankan bisnis apalagi bisnis yang merupakan investasi jangka panjang dan investasinya pada aktiva riil merupakan investasi yang mempunyai unsur ketidakpastian atau mempunyai unsur resiko, tidak lepas dari resiko yang akan terjadi dimasa yang akan datang maka kita perlu mengantisipasi hal - hal tersebut yang akan terjadi dimasa yang akan datang.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan analisis masalah yang ada dalam perusahaan " Roti Morlano " Kec. Tanggul – Kab. Jember diperlukan adanya proses pengolahan data menjadi sebuah hasil keputusan dalam hubungannya dengan permasalahan yang ada, dalam hal ini adalah masalah kelayakan investasi penambahan armada penjualan. Dari data – data perusahaan pada masa – masa sebelumnya akan dikelola menjadi identifikasi atas kelayakan investasi yang akan dilakukan dimana pengolahan data akan disesuaikan dengan study kelayakan bisnis yang efisien untuk digunakan yaitu analisis Net Present Value ( NPV ) dan analisis Internal Rate of Return ( IRR ) yang selanjutnya dilengkapi dengan Pay Back Period ( PBP ) untuk mengetahui tingkat pengembaliannya dengan desain tersebut akan diketahui tingkat kelayakan investasi yang akan dilakukan. Dari social benefitnya diharapkan dengan menambah armada penjual pada perusahaan morlano ini dapat

menyerap tenaga kerja baru yang nantinya paling tidak dapat mengurangi pengangguran didekat daerah usaha dan ternyata pada kenyataannya tenaga kerjanya 99% dari tetangga dari wilayah atau daerah sekitar usaha.

## Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui kelayakan investasi dengan penambahan armada dalam keadaan risk pada perusahaan roti "Morlano" Kec. – Kab. Jember menggunakan tahapan - tahapan sebagai berikut :

### 1. Metode Least Square

Metode ini digunakan untuk mengestimasi tingkat permintaan perusahaan dan biaya – biaya yang dikeluarkan pada masa yang akan datang dengan menganalisis pendapatan dan biaya masa lalu. Adapun formulasi dari Least Square tersebut adalah sebagai berikut (Gunawan & marwan, 1996:158)

$$y = a + bx$$

;

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

### 2. Menghitung proyeksi laba setelah pajak (EAT)

Laporan laba setelah pajak ini memuat ringkasan proyeksi dari berbagai komponen pendapatan dan biaya selama periode anggaran. (Siegel dan shiem : 62)

Proyeksi laba setelah pajak :

Penjualan (jumlah produk )

Biaya – biaya

Laba sebelum pajak

Pajak

Laba setelah pajak (EAT)

#### i. Aliran kas masuk (cash flow / proceed)

Untuk menghitung proceed terlebih dahulu mencari Depresiasi yaitu : (Murtada Sinuraya : 1999;122)

$$\text{Depresiasi} = \frac{\text{Harga Perolehan} - \text{nilai sisa}}{\text{Usia Ekonomis}}$$

Setelah itu untuk mencari aliran kas masuk (cash inflow/proceeds) = laba setelah pajak (EAT) + penyusutan.

#### ii. Rencana Anggaran Produksi

Anggaran produksi merupakan pernyataan output berdasarkan produk dan biasanya

dinyatakan dalam unit. Anggaran ini harus mempertimbangkan anggaran penjualan kapasitas pabrik (Siegel dan Shim, 2000:57)

Anggaran Produksi  
Rencana penjualan  
Persediaan akhir  
Total kebutuhan  
Persediaan awal  
Unit yang harus diproduksi

### iii. Anggaran Biaya Produksi

Biaya produksi dapat dicari dengan cara menentukan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan penentuan BOP.

- i. **Biaya Bahan Baku**  
Anggaran pembelian bahan mentah. Anggaran biaya bahan mentah yang habis digunakan dalam produksi.  
Biaya bahan baku = Rencana produksi x kebutuhan bahan baku x harga satuan
- ii. **Biaya Tenaga kerja langsung**  
Biaya tenaga kerja langsung = Jumlah tenaga kerja x upah tenaga kerja langsung x hari efektif
- iii. **Penentuan Biaya Overhead Pabrik (BOP)**  
Anggaran overhead pabrik harus menyediakan jadwal tentang semua biaya manufaktur selain bahan langsung dan tenaga kerja langsung. (Jae dan Joel )  
Biaya bahan baku tidak langsung  
Biaya tenaga kerja tidak langsung  
Total anggaran biaya overhead pabrik  
( Catur S. dan Safrida R.P.)

### iv. Anggaran Biaya Non Produksi

Biaya yang dianggarkan perusahaan terhadap aktiva tetap untuk investasi terkait dalam realisasi proyek yang direncanakan  
Biaya tenaga kerja tidak langsung  
Biaya penyusutan  
Biaya lain – lain  
Biaya non produksi  
( Catur S. Dan Safrida R. P.)

### 3. Net Investment

Net Investment dapat dihitung dalam jurnal cashflow from Investmen untuk mengidentifikasi besarnya investasi yang dibutuhkan berhubungan dengan rencana penambahan armada atau penambahan investasi tersebut. Net investment / outlay dapat dihitung dengan menggunakan rumus :  
Biaya tetap  
Jumlah yang dibutuhkan  
Net investment

### 4. Penentuan Keputusan Investasi

#### 1. Analisa Data Net Present Value ( NPV )

Metode nilai sekarang membandingkan nilai sekarang arus kas dimasa depan yang diharapkan berasal dari proyek investasi dengan pengeluaran kas awal untuk investasi tersebut. Arus kas bersih adalah selisih antara perkiraan arus kas masuk yang diperoleh karena ada investasi dengan perkiraan arus kas keluar untuk investasi tersebut. Anda sebaiknya menggunakan tingkat pengembalian minimum yangt diperoleh perusahaan atas investasinya sebagai tingkat diskonto.( Jae dan Joel )

Metode ini memperhatikan time value of money maka proceed atau cash flow atas dasar biaya modal ( cost of capital ) atau Rate of Return yang diinginkan (Retno Endah Supeni )

Rumus NPV :

$$\begin{aligned} \text{PV of proceeds} &= \text{proceeds} \times \text{df} && = \text{Rp.} \\ \text{PV outlay / investasi} &&& = \\ \text{NPV} &\pm && = \text{Rp.} \end{aligned}$$

Apabila nilai NPV negative maka investasi ditolak sedangkan apabila NPV positif maka investasi diterima.

#### 2. Metode analisa Internal Rate of Return ( IRR )

Tingkat pengembalian internal (IRR ) adalah pengembalian yang berasal dari suatu usulan proyek tertentu. IRR adalah tingkat diskonto yang membuat nilai sekarang bersih arus kas masuk sama dengan nol. Tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari proceeds yang diharapkan akan diterima ( PV of Future Proceeds ) sama dengan nilai sekarang dari pengeluaran modal ( PV of Capital Outlays ).

Untuk menghitung Internal Rate of Return ( IRR ) dengan menggunakan trial and eror

Rumus IRR :

$$\text{IRR} = P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1}$$

#### 3. Metode analisa Pay Back Period ( PBP )

Merupakan suatu periode “Payback” yang menunjukkan berapa lama (dalam beberapa tahun) suatu investasi akan bisa kembali. Periode “Payback” menunjukkan perbandingan antara “initial investment”

dengan aliran kas tahunan, dengan rumus sebagai berikut :

Rumus periode pengembalian jika arus kas per tahun jumlahnya berbeda :

Investasi		xxx
Proceed	tahun1	xxx
Proceed	tahun2	xxx
Proceed	tahun3	xxx
Proceed	tahun4	xxx
Proceed	tahun5	xxx

dst  
Maka Pay Back [eriod dari investasi tersebut :

Jumlah investasi		xxx
Proceed tahun1	} 2 thn	<u>xxx</u>
		xxx
Proceed tahun2	} 3 thn	<u>xxx</u>
		xxx
Proceed tahun3		<u>xxx</u>
		xxx

dst

apabila PBP lebih cepat maka usulan investasi layak untuk dijalankan dan sebaliknya apabila PBP lebih lama maka usulan investasi tidak layak untuk dijalankan.

## 5. Analisis Risiko

Menentukan probabilitas keadaan dimasa yang akan datang dalam kondisi tinggi, sedang, rendah dengan mencari :

- a. Metode rata – rata proceed

$$x = \frac{\sum x_i}{n}$$

(Dajan, 1986 :174)

- b. Standart deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - x)^2}$$

(Dajan, 1986 : 177 )

Menentukan probabilitas dari masing – masing kondisi menggunakan :

$$P(E) = \frac{m}{N}$$

Menghitung tingkat resiko dari proyek investasi digunakan metode analisis :

- a. Menentukan nilai pengembalian yang diharapkan

$$R = \sum_{t=1}^n (R_t)(P_t)$$

(Horne dan Wechowich, Jr, 1997:95)

- b. Standart deviasi

$$SD = P_s(R_a - R)$$

(Horne dan Machowich, Jr, 1997:96)

- c.  $CV = \frac{SD}{R}$

(Horne dan Machowich, Jr, 1997:98)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran umum Perusahaan Roti “ Morlano ”

#### 1. Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan ini merupakan perusahaan perorangan yang bergerak dibidang industry pangan yaitu pembuatan roti, perusahaan ini berdiri pada tanggal 9 mei 2005 berawal dari keluarga besar ,dan dipimpin oleh Bapak Muhammad Sukarno, perusahaan roti ini berada dijalan Argopuro Rt. 002 Rw. 003 desa manggisian kecamatan Tanggul kabupaten jember.dengan izin Dep. Kes. RI. P-IRT No :2063 5090 1532

Sebelum perusahaan ini berdiri di Tanggul, bapak Muhammad Sukarno sudah memiliki perusahaan roti yang bernama Moriza didaerah Cirebon,Bapak Muhammad Sukarno memanfaatkan peluang yang ada.Karena pangsa pasar Roti “ Morisa “ ini cukup berkembang dan setelah berada di Tanggul berganti nama menjadi perusahaan roti “ Morlano “ perusahaan ini berganti nama menjadi morlano karena di daerah jawa barat juga terdapat perusahaan roti dengan nama “ Morizca “.sedangkan banyak masyarakat yang menyebut roti morizca itu dengan sebutan morisa jadi perusahaan menggantinya.

Dengan keuletan yang dimiliki oleh Bapak Muhammad Sukarno dan kepercayaan yang diberikan oleh pimpinan kepada karyawannya maka perusahaan ini dapat berkembang seperti saat ini,perusahaan roti “ Morlano “ ini dapat memanfaatkan peluang yang ada dipasar, perusahaan roti ini tidak hanya memasarkan pada wilayah jember saja tetapi sudah mencapai wilayah Bondowoso, Banyuwangi, dan juga Bali.

#### 2. Lokasi Perusahaan

Dalam menentukan lokasi perusahaan harus memiliki pertimbangan yang tepat karena ini merupakan salah satu faktor utama untuk menjaga keberlangsungan perusahaan disamping mempunyai pengaruh terhadap lingkungan

Lokasi perusahaan mengandung arti 2 macam yaitu tempat kediaman dan tempat perusahaan itu sendiri

Pertimbangan – pertimbangan dipilihnya lokasi perusahaan yaitu Faktor primer dan faktor sekunder

##### 1. Faktor primer

###### a. Bahan Baku

Dalam menentukan lokasi perusahaan harus mengutamakan tempat untuk mendapatkan bahan

baku karena ini merupakan kebutuhan pokok atau utama dalam bagian produksi apabila dalam mendapatkan bahan baku ini terhambat maka dalam bagian yang lain juga tidak akan berjalan dengan baik. dan pada lokasi ini sangat tepat karena lokasi perusahaan dengan tempat untuk mendapatkan bahan baku sangat dekat sekali.

b. Tenaga kerja

Dalam mencari tenaga kerja perusahaan juga harus jeli dalam mendapa

c. Transportasi / pengangkutan

Untuk Transportasi perusahaan “ Morlano “ ini tidak perlu dikhawatirkan lagi karena lokasi perusahaan ini cukup strategis dekat dengan jalan raya dan mudah dijangkaunya

d. Kemungkinan perluasan usaha

2. Faktor sekunder

a) Lingkungan masyarakat

Untuk lingkungan masyarakatnya sendiri cukup ramah dan bias memahami dan menerima keberadaan perusahaan ini. Menurut masyarakat disekitar perusahaan dengan adanya perusahaan roti ini dapat menambah lapangan pekerjaan dan dapat menyerap tenaga kerja

b) Fasilitas modal

Perbankan juga sudah banyak berdiri di daerah Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember sehingga memudahkan untuk menjadi partner kerja bagi perusahaan terutama untuk peminjaman modal

**3. Aspek personalia**

**3.1 Struktur organisasi**

Pembagian wewenang dan tanggung jawab di perusahaan roti ini dimulai dari pimpinan selaku penanggung jawab yang membawahi langsung bendahara kemudian langsung pada bagian koordinator produksi, admin dan coordinator marketing. Organisasi yang ada pada perusahaan Morlano ini menggunakan struktur organisasi garis

Tugas dan tanggung jawab masing – masing bagian itu dapat diuraikan sebagai berikut :

1) Pimpinan atau kepala perusahaan

Kepala perusahaan merupakan pemegang kekuasaan tertinggi dalam lingkungan daerah operasional, pengendali dan pembuat keputusan tertinggi yang menyangkut

kelangsungan hidup perusahaannya. Tugas dari pimpinan yaitu membuat perencanaan, strategi, dan kebijakan yang menyangkut operasional perusahaan.

2) Bendahara

Bendahara bertugas untuk mengatur keuangan perusahaan

3) Koordinator Produksi

Koordinator produksi bertugas untuk mengkoordinasi kerja dari semua anggota produksi agar proses produksi berjalan dengan baik dan maksimal.

4) Administrasi

Membuat dan Mencatat Jadwal pembawaan roti setiap hari, Review penjualan roti setiap hari, Melaporkan hasil penjualan roti kepada pimpinan perusahaan.

5) Koordinator marketing

Koordinator marketing bertugas untuk mengkoordinasi kerja dari semua anggota pemasaran atau marketing agar bisa berjalan dengan baik.

**4. Jumlah tenaga kerja**

Jumlah Pegawai keseluruhan 35 orang

a. Bagian marketing & driver berjumlah 6orang

b. Bagian administrasi

c. Koordinator prod. & pemasaran

d. Bagian Produksi 26 orang

Pegawai perusahaan Roti “ Morlano” Kec. Tanggul – Kab. Jember lebih banyak bagian produksi daripada marketing & driver

**4.2.3 Sistem Gaji dan Pengupahan**

Sistem gaji dan pengupahan yang ada di perusahaan Roti “ Morlano “ Kec. Tanggul Kab. Jember yaitu

Tabel 4.1 : Jumlah karyawan dan system pengupahan Tabel 4.2 : Sarana Produksi

Jabatan	Sistem	Tarif upah	Jumlah
Bagian administrasi	Bulanan	15.000.000/th	1
Koordinator produksi	Bulanan	8.580.000/th	1
Koordinator pemasaran	Bulanan	8.580.000/th	1
Sopir	Harian	22.000/hr	3
Bagian produksi	Harian	22.500/hr	26
Bagian pemasaran	Harian	20.000/hr	3

tahun 2011 (dalam rupiah)

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

#### 4.2.4 Jam Kerja Karyawan

Pada perusahaan roti ini penggunaan jam kerjanya setiap hari ada 8 jam dengan waktu istirahat 1 jam kecuali hari jum'at 7 jam kerja dan 1 jam istirahat

- a. Bagian Produksi  
Minggu – jum'at dimulai dari jam 07.00 – 14.00  
jam 15.00 – 22.00
- b. Bagian sales  
Senin – Sabtu dimulai dari jam 07.00 – selesai

### 4.3 Aspek Produksi

#### 4.3.1 Bahan Baku dan bahan penolong

Bahan baku yang dibutuhkan untuk melakukan produksi diantaranya yaitu

- a. Tepung
- b. Gula
- c. Telur
- d. Garam
- e. Susu
- f. Simas
- g. Air
- h. Bahan pengembang

Bahan penolong yang dibutuhkan untuk melakukan a. produksi diantaranya yaitu

- a. Sele nanas
- b. Sele Blubery
- c. Sele strawberry
- d. Mesis / coklat
- e. Cream
- f. Vanila
- g. Resep

#### 4.3.2 Sarana produksi

Dalam melaksanakan proses produksinya perusahaan roti “ Morlano “ Kec.Tanggul – Kab. Jember memakai peralatan produksi terdapat pada tabel 4.2 yaitu :

Keterangan	Jumlah
Mesin giling	3
Mesin rol tawar	2
Alat presan roti	1
Ovenan notary	4
Oven listrik	1
Mesin pemotong roti tawar	1
Presan plastic	2

Sumber data : Perusahaan Roti “ Morlano”  
Kec.Tanggul – Kab.Jember

Adapun kegunaan masing – masing alat tersebut adalah :

- a. Mesin giling : digunakan untuk mencampur atau menggiling adonan.
- b. Mesin rol tawar
- c. Alat presan roti : untuk mencetak roti sesuai dengan jenisnya
- d. Ovenan notari : digunakan untuk mengoven roti yang menggunakan bahan bakar gas
- e. Ovenan listrik : digunakan untuk mengoven roti yang menggunakan listrik
- f. Mesin pemotong roti tawar : di gunakan untuk memotong roti
- g. Presan plastik : digunakan untuk pengemasan roti.

#### 4.3.3 Proses produksi

Adalah kegiatan yang sangat penting, adapun proses kegiatan produksi yang dilaksanakan oleh perusahaan roti “ Morlano “ dari penyediaan bahan baku sampai dengan menjadi barang jadi yang siap dijual terdapat dalam gambar 4.3 dibawah ini

##### Tahap I / penyiapan bahan

Pada tahap ini yang pertama dilakukan adalah menyiapkan bahan – bahan yang akan diolah atau dicampur.

##### b. Tahap II

Bahan – bahan yang telah disiapkan yaitu tepung, resep, gula dicampur terlebih dahulu kemudian ditambahkan air, telur, garam, susu, kemudian dicampur lagi, setelah itu ditambahkan gula lagi dan margarine setelah itu digiling sampai bahan–bahan tercampur. Langkah berikutnya ialah bahan diaduk hingga siap menjadi adonan untuk dicetak

## c. Tahap III / pencetakan

Bahan baku yang telah menjadi adonan kemudian dicetak sesuai dengan jenis rotinya

## d. Tahap Pengoesan Dan topping

Setelah Mencatak selesai,roti diolesi dengan mentega yang sudah dimasak, dan ditopping

## e. Tahap IV / pengovenan

Langkah selanjutnya adalah pengovenan.pengovenan ini dilakukan selama kurang lebih 10 s/d 15 menit

## f. Tahap V /Pelepasan

Roti yang sudah dioven dilepas dari tempat pengovenan

## g. Tahap VI / packing

Setelah roti didinginkan roti siap di kemas pada plastic kemasan.Pengemasan minimal 3,5 jam dari pelepasan, kondisi roti harus benar benar dingin sebelum di packing. Dikarenakan proses menjamur lebih cepat apabila kondisi roti masih hangat atau panas.

Bentuk 2 : Produk yang sudah siap didistribusikan dari tempatproduksi menuju pada pengecer kemudian dari pengecer di distribusikan pada konsumen langsung

Data penjualan Roti “ Morlano “ Kec.Tanggul – Kab.Jember Tahun 2007 – 2011 terdapat pada tabel 4.3 berikut ini :

Tabel 4.3 : Data penjualan roti “ Morlano “ Kec.Tanggul – Kab. Jember 2007 - 2011 (Dalam Unit)

Tahun	Jenis Roti							Jumlah
	Tawar	Mika	Jumbo putih	Jumbo belang	Brownies	Fla vanila	Cream	
2007	87.217	12.332	13.339	8.809	11.074	10.571	10.256	153.000
2008	93.857	12.563	13.629	9.219	11.193	11.621	11.333	163.000
2009	101.909	15.248	17.341	11.451	14.396	13.742	12.358	186.000
2010	103.280	21.109	21.701	19.331	17.393	18.811	12.923	214.000
2011	105.501	22.032	22.565	21.820	19.488	19.784	14.344	225.000

#### 4.3.4 Jenis Produksi

Roti yang dijual oleh Perusahaan roti “ Morlano “ ada 7 jenis roti yaitu sebagai berikut :

- i. Roti Tawar
- ii. Roti Mika
- iii. RotiJumbo putih
- iv. Roti jumbo belang
- v. Roti Brownies
- vi. Roti vanilla
- vii. Roti cream

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Tabel 4.4 : Data harga roti “ Morlano “ Kec.Tanggul – Kab. Jember 2007 – 2011(Dalam Rupiah )

Tahun	Jenis Roti							Cream
	Tawar	Mika	Jumbo putih	Jumbo belang	Brownies	Fla vanila		
2007	4.000	7.000	6.000	6.000	4.500	4.500	4.500	
2008	4.500	7.500	6.500	6.500	5.000	5.000	5.000	
2009	4.500	7.500	6.500	6.500	5.000	5.000	5.000	
2010	5.000	8.000	7.000	7.000	5.500	5.500	5.500	
2011	5.000	8.000	7.000	7.000	5.500	5.500	5.500	

#### 4.4 Aspek pemasaran

##### 4.4.1 Daerah pemasarannya

Perusahaan roti “ Morlano “ ini daerah pemasarannya dengan cara titip jual yaitu dengan menitipkan pada toko – toko yang terdapat di daerah Kabupaten jember, juga untuk diluar Kabupaten jember yaitu di : Kabupaten Bondowoso, Banyuwangi, Lumajang, dan Bali. Disamping itu pabrik juga melayani pembelian ke konsumen langsung.Tapi kondisi di lapangan konsumen ter nyata tidak mau membeli langsung karena malu untuk membeli pada jumlah yang sedikit.

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

##### 4.4.2 Saluran distribusi

Saluran distribusi yang digunakan oleh perusahaann roti “ Morlano “ ada 2 yaitu :

- 1) Bentuk I  
Produsen → Konsumen  
Bentuk 1 :Produk yang siap didistribusikan dari tempat produksi langsung disalurkan pada konsumen tanpa melauai perantara.
- 2) Bentuk II  
Produsen → Pengecer → Konsumen

Tabel 4.5 :Persediaan awal dan akhir Roti (Dalam Unit)

Tahun	Jenis roti												
	Roti tawar		Roti mika		Roti jumbo putih		Roti jumbo belang		Brownies		Fla vanilla		Cr
	Persd awal	Persd. akhir	Perd awal	Persd akhir	Persd awal	Persd akhir	Persd awal	Persd akhir	Persd awal	Persd akhir	Persd awal	Persd. akhir	Per
2007	6.608	7.284	873	1.190	771	1.273	584	818	519	1.018	532	926	52
2008	6.483	8.506	1.071	1.251	1.149	1.032	732	853	916	982	824	943	82
2009	7.921	8.750	1.126	1.757	929	1.787	759	1.034	865	1.445	841	1.118	79
2010	8.008	8.189	1.608	2.559	1.608	1.869	917	1.752	1.301	1.523	1.001	1.825	1.0
2011	7.920	8.541	2.303	2.633	1.682	1.929	1.559	1.739	1.371	1.486	1.724	1.481	1.1

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Pada dasarnya Persediaan akhir menjadi persediaan awal pada tahun selanjutnya namun tidak pada roti “ Morlano “ Kec. Tanggul – Kabupaten Jember Jumlah persediaan akhir roti tidak menjadi persediaan awal pada tahun berikutnya karena persediaan akhir roti tidak semuanya dalam keadaan baik namun ada roti yang dalam keadaan rusak dan akhirnya itu tidak laku dipasaran maka dari itu persediaan awal tidak akan sama dengan persediaan akhir tahun sebelumnya dikarenakan roti yang rusak.

Adapun perkembangan biaya transportasi tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.6 berikut ini :

Tabel 4.6 : Perkembangan biaya transportasi tahun 2007 – 2011 ( Dalam Rupiah )

Tahun	Jumlah
2007	45.112.000
2008	52.600.000
2009	103.300.000
2010	104.236.000
2011	105.640.000

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember



Adapun perkembangan biaya Administrasi tahun 2007 – 2011 terdapat pada tabel 4.7 berikut ini :  
Tabel 4.7 : Perkembangan Biaya Administrasi tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jumlah
2007	4.464.500
2008	4.800.000
2009	5.670.000
2010	6.003.500
2011	6.243.500

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya Listrik tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.8 berikut ini :  
Tabel 4.8 : Perkembangan Biaya Listrik Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jumlah
2007	4.408.800
2008	5.035.200
2009	5.661.600
2010	6.288.000
2011	6.914.400

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya bahan bakar tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.9 berikut ini :  
Tabel 4.9 : Perkembangan Biaya Bahan Bakar Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jumlah
2007	31,350,000
2008	39,187,500
2009	44,025,000
2010	54,862,500
2011	58,781,250

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya Pemeliharaan armada tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.10 berikut ini :  
Tabel 4.10 : Perkembangan Biaya Pemeliharaan Armada Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jumlah
2007	4.325.000
2008	4.550.000
2009	5.650.000
2010	6.950.000
2011	7.050.000

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya Pemeliharaan mesin tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.11 berikut ini :

Tabel 4.11 : Perkembangan Biaya Pemeliharaan Mesin Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	jumlah
2007	3,575,000
2008	4,085,000
2009	4,282,000
2010	4,867,000
2011	6,301,000

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya bahan penolong coklat tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.12 berikut ini :

Tabel 4.12 : Perkembangan Biaya Bahan Penolong Coklat Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	jumlah
2007	12.350.000
2008	12.650.000
2009	14.900.000
2010	21.250.000
2011	22.750.000

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya bahan penolong sele tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.13 berikut ini :

Tabel 4.13 : Perkembangan Biaya Bahan Penolong sele Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jumlah
2007	17.150.000
2008	17.675.000
2009	21.700.000
2010	32.812.500
2011	35.612.500

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya bahan penolong vanila tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.14 berikut ini :

Tabel 4.14 : Perkembangan Biaya Bahan Penolong Vanila Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jumlah
2007	10.568.000
2008	11.620.000
2009	11.808.000
2010	13.740.000
2011	14.784.000

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya bahan penolong cream tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.15 berikut ini :

Tabel 4.15 : Perkembangan Biaya Bahan Penolong Cream Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jumlah
2007	3.536.250
2008	4.252.125
2009	4.458.435
2010	4.599.885
2011	4.948.680

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya bahan penolong resep tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.16 berikut ini :

Tabel 4.16 : Perkembangan Biaya Bahan Penolong Resep Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jumlah
2007	440.000
2008	687.500
2009	715.000
2010	1.031.250
2011	1.155.000

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

Adapun perkembangan biaya Telfon tahun 2007 – 2011 terdapat pada table 4.17 berikut ini :

Tabel 4.17 : Perkembangan Biaya Telfon Tahun 2007 – 2011 (Dalam Rupiah)

Tahun	Jumlah
2007	622.000
2008	850.000
2009	1.308.000
2010	1.556.000
2011	1.680.000

Sumber data : Perusahaan roti “ Morlano “ di Kec. Tanggul – Kab. Jember

## 4.5 Hasil dan Pembahasan

### 4.5.1. Rencana Penambahan Armada Penjual

Dalam melakukan penambahan investasi yaitu dalam menambah armada penjual harus dilakukan dengan teliti. Hal ini disebabkan karena jumlah modal yang dibutuhkan dalam penambahan armada penjual sangat besar maka dari itu dilakukan peninjauan secara teliti terhadap perkembangan perusahaan menjadi pertimbangan yang sangat penting.

Penambahan armada penjual ini dimaksudkan untuk memperluas pasar dan untuk meningkatkan pendapatan atau mempertahankan hasil pendapatan dan ini dibutuhkan biaya yang tidak sedikit. Untuk mengetahui seberapa besar dana yang dibutuhkan untuk penambahan investasi tersebut tergantung pada harga dari armada tersebut. Semakin besar biaya yang digunakan untuk pembelian armada semakin tinggi pula jumlah dana yang harus disediakan.

Rencana penambahan armada erat kaitannya dengan permintaan, oleh karena itu sebelum merealisasikan terlebih dahulu harus diketahui mengenai seberapa besar volume permintaan selama umur ekonomis armada, cara menghitungnya menggunakan peramalan yaitu metode leastsquare. Besarnya permintaan untuk tahun 2012 – 2016 dengan menggunakan metode least square yaitu terdapat pada table 4.18

Tabel 4.18 : Ramalan Permintaan roti “ Morlano “ Tahun 2012 – 2016 (Dalam Unit)

Tahun	Jenis Roti					
	Tawar	Mika	Jumbo putih	Jumbo belang	Brownies	Fla vanila
2012	112.150	25.042	25.671	24.965	21.618	22.59
2013	116.749	27.837	28.323	28.578	23.921	25.15
2014	121.348	30.632	30.975	32.191	26.224	27.71
2014	125.947	33.427	33.627	35.804	28.527	30.27
2016	130.546	36.222	36.279	39.417	30.830	32.83

Sumber Data : Lampiran 2,3,4,5,6,7,8

#### 4.5.1.1 Laporan Rugi Laba

Dalam menghitung rugi laba perusahaan, pendapatan penjualan yang diperoleh dikurangi dengan biaya – biaya yang terjadi di dalam perusahaan. Dalam rangka rencana perusahaan dalam menambah armada penjualan guna mengantisipasi kerugian dan sekaligus meningkatkan pendapatan perusahaan



Perusahaan Roti " Morlano " di Kec.Tanggul Kab.Jember Estimasi Laporan Rugi laba Tahun 2014		Pendapatan penjualan		Rp	2,138,530,500
Pendapatan penjualan		Rp	1,976,281,000		
Biaya produksi :					
Biaya bahan baku	Rp		598,369,125	Rp	631,904,500
Biaya tenaga kerja langsung	Rp		194,873,250	Rp	224,104,243
BOP :					
Biaya bahan penolong	Rp		108,119,260	Rp	117,815,347
Biaya kemasan mika	Rp		21,578,900	Rp	16,559,200
Biaya listrik	Rp		8,793,600	Rp	9,420,000
Biaya telfon	Rp		2,614,200	Rp	2,896,400
Biaya bahan bakar	Rp		80,910,000	Rp	87,963,750
Biaya pemeliharaan mesin	Rp		7,739,000	Rp	8,362,400
Biaya pemeliharaan kendaraan	Rp		9,630,000	Rp	10,415,000
Biaya penyusutan armada	Rp		42,375,000	Rp	42,375,000
Biaya transportasi	Rp		168,523,600	Rp	185,792,800
Gaji tenaga kerja tidak langsung	Rp		17,250,000	Rp	19,837,500
Biaya alat tulis dan administrasi	Rp		7,817,050	Rp	8,293,200
Biaya pemasaran :					
Gaji koordinator marketing	Rp		9,867,000	Rp	11,347,050
Gaji marketing	Rp		66,412,500	Rp	76,374,375
EBIT	Rp		1,344,485	Rp	1,453,460,765
PAJAK 25%	Rp		631,408,515	Rp	685,069,735
EAT	Rp		473,556,386	Rp	171,267,434
				Rp	513,802,301
Sumber Data : Lampiran 2 - lampiran 30 Tabel 4.23 : Estimasi Laporan Rugi Laba Tahun 2016					
Perusahaan Roti " Morlano " di Kec.Tanggul - Kab.Jember Estimasi Laporan Rugi laba Tahun 2016					
Perusahaan Roti " Morlano " di Kec.Tanggul Kab.Jember Estimasi Laporan Rugi laba Tahun 2015		Pendapatan penjualan		Rp	2,419,275,500
		Rp	1,344,485		
Biaya produksi :					
Biaya bahan baku	Rp		668,394,875	Rp	668,394,875
Biaya tenaga kerja langsung	Rp		224,104,243	Rp	224,104,243
BOP :					
Biaya bahan penolong	Rp		127,511,434	Rp	127,511,434
Biaya kemasan mika	Rp		25,491,900	Rp	25,491,900
Biaya listrik	Rp		10,046,400	Rp	10,046,400
Biaya telfon	Rp		3,178,600	Rp	3,178,600
Biaya bahan bakar	Rp		95,017,500	Rp	95,017,500
Biaya pemeliharaan mesin	Rp		8,985,800	Rp	8,985,800
Biaya pemeliharaan kendaraan	Rp		11,200,000	Rp	11,200,000
Biaya penyusutan armada	Rp		42,375,000	Rp	42,375,000
Biaya transportasi	Rp		203,062,000	Rp	203,062,000
Gaji tenaga kerja tidak langsung	Rp		19,837,500	Rp	19,837,500

Biaya alat tulis dan administrasi	Rp 8,769,350	
Biaya pemasaran :		
Gaji koordinator marketing	Rp 11,347,050	
Gaji marketing	Rp 76,374,375	
		Rp 1,535,696,027
EBIT		Rp 883,579,473
Pajak 25%		Rp 220,894,868
EAT		Rp 662,684,605

Sumber Data : Lampiran 2 – lampiran 30

#### 4.5.1.2 Perkiraan Aliran Kas Masuk Bersih (Cash Flow / Proceeds)

Sebelum keputusan investasi diambil, terlebih dahulu harus mengetahui kemungkinan besarnya aliran kas masuk dari pada proyek investasi tersebut dapat menutup biaya atas modal yang digunakan untuk membiayai proyek investasi atau tidak, kemudian baru diputuskan apakah proyek investasi tersebut layak dilakukan atau tidak berdasarkan kriteria investasi. Besarnya aliran kas masuk bersih (proceeds) tahunan periode 2012 – 2016 adalah merupakan hasil penjualan bersih setelah dikurangi biaya operasional dan besarnya pajak yang ditanggung oleh perusahaan ditambah depresiasi ( penyusutan ) atau dapat dinyatakan dalam rumus sebagai berikut :

Depresiasi

$$= \frac{\text{Rp } 282.500.000 - \text{Rp } 70.625.000}{5}$$

$$= \text{Rp } 42.375.000$$

Proceeds = EAT + Depresiasi ( penyusutan )

Untuk lebih jelasnya berapa besar aliran kas masuk bersih atas proyek investasi tersebut dapat dilihat pada table 4.24

Tabel 4.24 Aliran kas masuk bersih (Cash flow / proceeds)

Tahun	EAT	Depresiasi	Proceeds
2012	Rp342,661,267	Rp42,375,000	Rp385,036,267
2013	Rp367,416,025	Rp42,375,000	Rp409,791,025
2014	Rp473,556,386	Rp42,375,000	Rp515,931,386
2015	Rp513,802,301	Rp42,375,000	Rp556,177,301
2016	Rp662,684,605	Rp42,375,000	Rp705,059,605

Sumber data : Tabel & Laporan laba rugi tahun 2012 – 2016

#### 4.5.1.3 Rencana Anggaran Produksi

Berhubung penambahan armada penjualan sangat erat kaitannya dengan rencana anggaran produksi pada periode mendatang yaitu pada tahun 2012 - 2016, rencana anggaran produksi pada tahun 2012 – 2016 tampak pada tabel 4.25

Tabel 4.25 Rencana Anggaran Produksi Tahun 2012 – 2016 (Dalam Unit)

Jenis Roti	Tahun				
	2012	2013	2014	2015	2016
Tawa	113.279	118.129	122.477	127.327	131.675
Mika	24.275	29.027	29.865	34.617	35.455
Jumbo Putih	25.736	28.712	31.040	34.016	36.344
Jumbo Belang	25.017	28.862	32.243	36.088	39.469
Brownies	21.841	24.003	26.447	28.609	31.053
Flava	22.687	25.204	27.810	30.327	32.933
Cream	15.173	16.370	17.126	18.323	19.179

Sumber Data: Lampiran 16

#### 4.5.1.4 Anggaran Biaya Produksi

Untuk memenuhi permintaan tahun 2012 – 2016 maka perusahaan melakukan produksi, untuk melakukan produksi perusahaan membutuhkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik (BOP) untuk memproduksi, adapun biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan BOP yang dibutuhkan untuk tahun 2012 – 2016

Tabel 4.26 : Biaya Bahan Baku Tahun 2012 – 2016 ( Dalam Rupiah)

Tahun	EAT	Depresiasi	Proceeds	Jenis Roti	Tahun			
					2012	2013	2014	2015
2012	Rp342,661,267	Rp42,375,000	Rp385,036,267	Tawa	248.487.500	259.102.500	284.316.000	291.102.500
2013	Rp367,416,025	Rp42,375,000	Rp409,791,025	Mika	52.762.000	63.085.000	68.233.125	79.102.500
2014	Rp473,556,386	Rp42,375,000	Rp515,931,386	Jumbo Putih	45.593.250	50.754.750	71.546.875	63.085.000
2015	Rp513,802,301	Rp42,375,000	Rp556,177,301	Jumbo Belang	47.887.250	55.199.375	64.768.750	72.375.000
2016	Rp662,684,605	Rp42,375,000	Rp705,059,605	Brownies	32.976.250	36.273.875	41.873.750	45.102.500
				Flava	32.546.125	36.130.500	41.873.750	45.102.500
				Cream	21.793.000	23.513.500	25.756.875	27.375.000

Sumber data : Lampiran 17



Melihat dari kondisi pasar tentang permintaan roti “ Morlano “ dan dari banyaknya pesaing maka dapat disimpulkan bahwa pada :

$$\text{Kondisi rendah} = 0.27 \times 100 \% = 27 \%$$

$$\text{Kondisi sedang} = 0.33 \times 100\% = 33 \%$$

$$\text{Kondisi tinggi} = 0.4 \times 100 \% = 40\%$$

#### 4.5.2.2 Menentukan Tingkat Resiko Pada Proyek Investasi Penambahan armada penjual yaitu Penentuan tingkat resiko ini didasarkan pada probabilitas keadaan tinggi, sedang, & rendah dengan langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung nilai yang diharapkan dari proyek investasi penabahan armada pada saat kondisi rendah yaitu :

$$R = \sum_{t=1}^n (Ri)(Pi)$$

$$R = (385.036.267 \times 0,27) + (409.791.025 \times 0,27) + (515.931.386 \times 0,27) + (556.177.307 \times 0,27) + (705.059.605 \times 0,27) = \text{Rp } 694.438.808$$

- c. Menghitung nilai yang diharapkan dari proyek investasi penabahan armada pada saat kondisi sedang yaitu :

$$R = \sum_{t=1}^n (Ri)(Pi)$$

$$R = (385.036.267 \times 0,33) + (409.791.025 \times 0,33) + (515.931.386 \times 0,33) + (556.177.307 \times 0,33) + (705.059.605 \times 0,33) = \text{Rp } 848.758.543$$

- d. Menghitung nilai yang diharapkan dari proyek investasi penabahan armada pada saat kondisi tinggi yaitu :

$$R = \sum_{t=1}^n (Ri)(Pi)$$

$$R = (385.036.267 \times 0,4) + (409.791.025 \times 0,4) + (515.931.386 \times 0,4) + (556.177.307 \times 0,4) + (705.059.605 \times 0,4) = \text{Rp } 1.028.798.234$$

#### 4.5.2.3 Menghitung Penyimpangan

- a. Untuk mengetahui penyimpangan yang mungkin terjadi pada proyek investasi penambahan armada pada kondisi rendah yaitu :

$$SD = \text{Ps}(Ra - Ra)^2$$

$$= 0.27 (385.036.267 - 214.603.369) \times 0.27 + (409.791.025 - 214.036.267) \times 0.27 + (515.931.386 - 214.036.267) \times 0.27 + (556.177.307 - 214.036.267) \times 0.27 + (705.059.605 - 214.603.369) \times 0,27 = 139.094.344.275.615.000 = 372.953.542$$

- b. Untuk mengetahui penyimpangan yang mungkin terjadi pada proyek investasi penambahan armada pada kondisi sedang yaitu :

$$SD = \text{Ps}(Ra - Ra)^2$$

$$= 0.33 (385.036.267 - 262.293.006) \times 0.33 + (409.791.025 - 262.293.006) \times 0.33 + (515.931.386 - 262.293.006) \times 0.33 + (556.177.307 - 262.293.006) \times 0,33 + (705.059.605 - 262.293.006) \times 0,33 = 126.576.199.720.257.000 =$$

$$355.775.491$$

- c. Untuk mengetahui penyimpangan yang mungkin terjadi pada proyek investasi penambahan armada ada saat kondisi tinggi yaitu :

$$SD = \text{Ps}(Ra - Ra)^2$$

$$= 0.33 (385.036.267 - 317.930.917) \times 0.33 + (409.791.025 - 317.930.917) \times 0.33 + (515.931.386 - 317.930.917) \times 0.33 + (556.177.307 - 317.930.917) \times 0,33 + (705.059.605 - 317.930.917) \times 0,33 = 103.510.221.490.516.000 =$$

$$321.730.044$$

#### 4.5.2.4 Risiko Relative ( Coefisien Variasi / CV )

Menghitung tingkat resiko relative ( Coefisien Variasi / CV )

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat resiko relatif dari suatu proyek inestasi pada setiap kondisi Tinggi, sedang, dan rendah sebagai berikut :

Pada kondisi tinggi

$$CV = SD / R = (221.730.044 / 1.028.798.234) \times 100\% = 31.3\%$$

- Pada kondisi sedang

$$CV = SD / R = (355.775.491 / 848.758.543) \times 100\% = 41.9 \%$$

- Pada kondisi rendah

$$CV = SD / R = (372.953.542 / 694.438.808) \times 100\% = 43.9\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien variasi baik pada kondisi Rendah, Sedang, Tinggi dapat disimpulkan bahwa rencana penambahan armada yang akan dilakukan dapat diterima selama berada dibawah koefisien variasi maksimum yang ditetapkan perusahaan ( 50% )

#### 4.5.2.5 Net Present Value ( NPV )

Salah satu metode untuk menilai apakah rencana penambahan armada penjual tersebut adalah metode NPV. Rencana investasi investasi diterima jika nilai NPV lebih besar dari nilai

investasinya. Perhitungan NPV atas rencana penambahan armada adalah :

2012	Rp385,036,267	0.4	Rp154,014,507	0.9
2013	Rp409,791,025	0.4	Rp163,916,410	0.8
2014	Rp515,931,386	0.4	Rp206,372,554	0.7
2015	Rp556,177,301	0.4	Rp222,470,920	0.7
2016	Rp705,059,605	0.4	Rp282,023,842	0.6

Tabel 4.31 : NPV pada kondisi rendah

Tahun	Proceeds	Probabilitas	Expected proceeds	8%	pv of proceeds	Total PV of proceeds	Pv of Investment	Net present value (NPV)
2012	Rp385,036,267	0.27	Rp 103,959,792	0.926	Rp 96,266,757	Rp 831.385.342,	Rp 282.500.000	Rp 548.885.342
2013	Rp409,791,025	0.27	Rp 110,643,577	0.857	Rp 94,821,545			
2014	Rp515,931,386	0.27	Rp 139,301,474	0.794	Rp 110,605,870			
2015	Rp556,177,301	0.27	Rp 150,167,871	0.735	Rp 110,373,385			
2016	Rp705,059,605	0.27	Rp 190,366,093	0.681	Rp 129,639,309			
			Rp 42,375,000	0.681	Rp 28,750,000			
			Total PV of proceeds		Rp 570.563.753			
			Pv of Investment		Rp 282.500.000			
			Net present value (NPV)		Rp 288.063.753			

Dari hasil perhitungan dengan df 8% maka menghasilkan PV of proceeds sebesar Rp. 570.563.753, sedangkan PV of investment sebesar Rp.282.500.000. Karena hasil perhitungan NPV positif sebesar Rp. 288.063.753 maka rencana penambahan armada diterima.

Table 4.32 : NPV pada kondisi sedang

Tahun	Proceeds	Probabilitas	Expected proceeds	8%	pv of proceeds	Total PV of proceeds	Pv of Investment	Net present value (NPV)
2012	Rp385,036,267	0.33	Rp 127,061,968	0.926	Rp 117,659,382	Rp 690.942.948	Rp 282.500.000	Rp 408.442.948
2013	Rp409,791,025	0.33	Rp 135,231,038	0.857	Rp 115,892,991			
2014	Rp515,931,386	0.33	Rp 170,257,357	0.794	Rp 134,84,341			
2015	Rp556,177,301	0.33	Rp 183,538,509	0.735	Rp 134,900,804			
2016	Rp705,059,605	0.33	Rp 232,669,670	0.681	Rp 158,448,045			
	Nilai sisa		Rp 42,375,000	0.681	Rp 28,857,375			
			Total PV of proceeds		Rp 690.942.948			
			Pv of Investment		Rp 282.500.000			
			Net present value (NPV)		Rp 408.442.948			

Dari hasil perhitungan dengan df 8% maka menghasilkan PV of proceeds sebesar Rp. 690.942.948 sedangkan PV of investment sebesar Rp.282.500.000. Karena hasil perhitungan NPV positif sebesar Rp. 408.442.948 maka rencana penambahan armada diterima

Tabel 4.33 : NPV pada kondisi tinggi

Tahun	Proceeds	Probabilitas	Expected proceeds	8%	pv of proceeds
-------	----------	--------------	-------------------	----	----------------

Dari hasil perhitungan dengan df 8% maka menghasilkan PV of proceeds sebesar Rp. 831.385.342, sedangkan PV of investment sebesar Rp.282.500.000. Karena hasil perhitungan NPV positif sebesar Rp. 548.885.342 maka rencana penambahan armada diterima.

**4.5.2.6 Analisis Internal Rate of Return ( IRR )**  
 Analisa ini digunakan untuk mengetahui tingkat biaya sebenarnya yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari proceeds yang diharapkan dari nilai sekarang yang berasal dari pengeluaran metode IRR ini sangat memperhatikan factor biaya yang sudah ditentukan dan pada IRR tingkat bunga yang masih dicari dengan menggunakan coba - coba akan diketahui berapa bunga yang akan digunakan, apabila dari hasil perhitungan ini hasilnya lebih kecil dari bunga bank maka usulan investasi diterima bila hasilnya besar dari Bunga Bank. Adapun tingkatan bunga coba - coba yang akan digunakan dalam perhitungan IRR adalah 26 % dan 29 % IRR dapat dicari dengan perkalian antara expected proceeds pertahun dengan tingkat bunga coba - coba yaitu 26% dan 29% yang akan menghasilkan proceeds pertahun dengan masing - masing tingkat bunga coba - coba dikurangi PV outlays.



Tabel 4.34 : IRR Kondisi rendah

Tahun	Proceeds	Probabilitas	Expected proceeds	Jumlah PV of Proceeds	PV of Investment df 26%	PV of Proceeds	df 29%	PV
2012	Rp385,036,267	0.27	Rp103,959,792	0.794	82,544,075	0.775	63	
2013	Rp409,791,025	0.27	Rp110,643,577	0.63	69,705,453	0.601	41	
2014	Rp515,931,386	0.27	Rp139,301,474 <sup>P1</sup>	0.5	69,650,737	0.466	32	
2015	Rp556,177,301	0.27	Rp150,167,871 <sup>C1</sup>	0.397	59,616,645	0.361	21	
2016	Rp705,059,605	0.27	Rp190,366,093	0.315	59,965,319	0.28	16	

R : IRR yang dicari

P1 : tingkat bunga ke 1

P2 : tingkat bunga ke 2

C1: NPV ke 1

C2: NPV ke 2

Tabel 4.35 : IRR Kondisi sedang

Tahun	Proceeds	Probabilitas	Expected proceeds	Jumlah PV of Proceeds	PV of Investment df 26%	PV of Proceeds	df 29%	PV of pro
2012	Rp385,036,267	0.33	127061968.1	0.794	100,887,203	0.775	78,187,58	
2013	Rp409,791,025	0.33	135231038.3	0.63	85,195,554	0.601	51,202,52	
2014	Rp515,931,386	0.33	170257357.4	0.5	85,128,679	0.466	39,669,96	
2015	Rp556,177,301	0.33	183538509.3	0.397	72,864,788	0.361	26,304,18	

Dimana :

R : IRR yang dicari

P1 : tingkat bunga ke 1

C1: NPV ke 1

C2: NPV ke 2

Perhitungannya sebagai berikut :

$$R = 26\% + 58.982.230 \frac{29\% - 26\%}{-105.866.223 - 58.982.230}$$

$$R = 26\% - (-1,07\%)$$

$$R = 27,07\%$$

P2 : tingkat bunga ke 2

$$R = P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1}$$

Dimana :

Perhitungannya sebagai berikut :

$$R = 26\% + 134,867,170 \frac{29\% - 26\%}{-66,614,272}$$

$$134.867.170$$

$$R = 26\% - (-2,01\%)$$

$$R = 28,01\%$$

Tabel 4.36: IRR Kondisi tinggi

Tahun	Proceeds	Probabilitas	Expected proceeds	df 26%	PV of Proceeds	df 29%
2012	Rp385,036,267	0.4	154014506.8	0.794	Rp122,287,518	0.775
2013	Rp409,791,025	0.4	163916410	0.63	Rp103,267,338	0.601
2014	Rp515,931,386	0.4	206372554.4	0.5	Rp103,186,277	0.466
2015	Rp556,177,301	0.4	222470920.4	0.397	Rp88,320,955	0.361
2016	Rp705,059,605	0.4	282023842	0.315	Rp88,837,510	0.28
	Jumlah					
	PV Of Proceeds				505,899,600	
	PV of Investment				282,500,000	
					223,399,600	

R : IRR yang dicari

P1 : tingkat bunga ke 1

P2 : tingkat bunga ke 2

C1: NPV ke 1

C2: NPV ke 2

Perhitungannya sebagai berikut :

Perhitungannya sebagai berikut :

$$R = 26\% + 223,399,600 \frac{29\% - 26\%}{-20,820,330} \quad -$$

$$223.399.600$$

$$R = 26\% - (-2,74\%)$$

$$R = 28,74\%$$

#### 4.5.2.7 Analisa Payback Periode (PBP)

Pay back periode merupakan perhitungan suatu periode yang diperlukan proceeds, jadi payback periode dari suatu invstasi menunjukkan panjangnya waktu yang dibutuhkan agar sutu investasi dapat diperoleh kembali seluruhnya rumus yang digunakan sebagai berikut :

Pada saat kondisi rendah

Jumlah investasi Rp 282.500.000

Proceeds tahun ke 1 Rp 103.959.792

Rp 178.540.208

Proceeds tahun ke 2 Rp 110.643.577

Rp 67.896.631

Investasi yang belum Tertutup sesudah akhir tahun 2 adalah 67.896.631

67.896.631 x 1th =0,48

139.301.474

Jadi tingkat pengembalian perusahaan roti “Morlano” pada saat kondisi rendah adalah 2 tahun 4 bulan 8 hari maka usulan untuk menambah armada penjual dapat diterima

Pada saat kondisi sedang

Jumlah investasi Rp 282.500.000

Proceeds tahun ke 1 Rp 127.061.968

Rp 155.438.032

Proceeds tahun ke 2 Rp 135.231.038

Rp. 20.206.994

Investasi yang belum Tertutup sesudah akhir tahun 2 adalah 20.206.994

20.206.994 x 1th = 0.11

170.257.357

Jadi tingkat pengembalian perusahaan roti “Morlano” pada saat kondisi sedang adalah 2 tahun 1 bulan 1 hari maka usulan untuk menambah armada penjual dapat diterima

Pada saat kondisi tinggi

Jumlah investasi Rp 282.500.000

Proceeds tahun ke 1

Rp 154.014.507

Rp 128.485.493

Investasi yang belum Tertutup sesudah akhir tahun 1 adalah 128.485.493

128.485.493 = 0.78

163.916.410

Jadi tingkat pengembalian perusahaan roti “Morlano” pada saat kondisi tinggi / optimis adalah 1 tahun 7 bulan 8 hari maka usulan untuk menambah armada penjual dapat diterima

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis pasar dan keuangan, dapat diketahui bahwa permintaan perusahaan mengalami peningkatan, dan juga karena semakin banyaknya pesaing maka perusahaan melakukan perluasan pasar dengan menambah 2 armada penjual. Berdasarkan analisis NPV menunjukkan hasil perhitungan dari analisis tersebut. Present value proceeds lebih besar daripada Present Value dari investasi yang berarti NPV positif pada kondisi rendah sebesar Rp 288.063.753, pada kondisi sedang 408.442.948 Sedangkan pada posisi tinggi atau optimis sebesar Rp548.885.342, jadi rencana penambahan armada dapat dilaksanakan karena nilai sekarang aliran kas sama atau lebih besar dari nilai investasinya. Sedangkan berdasarkan analisis IRR menunjukkan bahwa IRR berada pada tingkat bunga yang diperkirakan antara 26% dan 29% dan IRR pada kondisi rendah 27,07 %, pada kondisi sedang 28,01% sedangkan IRR pada kondisi tinggi atau optimis sebesar 28,74 %, Sedangkan berdasarkan analisis Payback period menunjukkan bahwa pada kondisi tinggi satau optimis menghasilkan tingkat pengembalian selama 1 tahun 7 bulan 8 hari, pada kondisi rendah / pesimis sebesar 2 tahun 4 bulan 8 hari dan kondisi sedang menghasilkan tingkat pengembalian selama 2 tahun 1 bulan 1 hari
2. Berdasarkan analisis aliran kas masuk bersih yang diharapkan dari pembelian 2 unit armada analisis resiko diketahui armada pada saat kondisi sebesar Rp 694.438.808, pada kondisi sedang 848.758.543 dan saat kondisi tinggi Rp 1.028.798.234. Sedangkan besarnya penyimpanan dari proceeds yang diharapkan dari proyek investasi pada saat kondisi rendah

sebesar Rp 372.953.542, pada kondisi sedang sebesar Rp 355.775.491 dan pada saat kondisi tinggi sebesar Rp 321.730.044. Dari besarnya Coevisien Variasi pada kondisi rendah sebesar 43,9% < 50% , pada kondisi sedang 41,9% < 50% dan pada saat kondisi tinggi Coevisien Variasinya sebesar 31,3 % < 50%

3. Berdasarkan social benefitnya adalah dilihat dari analisis bahwa penambahan armada penjualan dalam keadaan risk pada perusahaan roti morlano Kec.Tanggul – Kab. Jember layak untuk dijalankan maka dengan penambahn armada penjualan tersebut dapat mengurangi pengangguran karena nantinya dalam menambah armada penjualan akan dibutuhkan penambahan tenaga kerja dan itu akan mengurangi angka pengangguran saat ini.

#### **Saran –saran**

Berdasarkan analisis data dan kesimpulan diatas maka dapat memberikan saran sehubungan dengan hasil penelitian mengenai analisis penambahan yaitu investasi penambahan armada penjual pada perusahaan roti “ Morlano “ di Kec.Tanggul - Kab.Jember dapat menerima rencana tentang penambahan armada penjual sebanyak 2 unit.hal ini ditunjang oleh hasil perhitungan 3 metode dan analisis risiko yang menunjukkan penambahan armada perusahaan layak untuk dijalankan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afrischa Indah Marlina,2007, **Analisa Capital Budgeting sebagai alat pengambilan keputusan penambahan Armada angkutan Oto Bus Jember Indah pada perusahaan di Jember**
- Brigham Eugene F. dan Houston Joel F.**Manajemen Keuangan Buku 1**.Edisi ke delapan
- Catur S dan Safrida R.P.2010.**Anggaran**.Jakarta.Salemba empat
- DwijoHariPurwanto, 2005, **Analisa Kelayakan Investasi PenggantianRangkaian Kereta Api Daerah Operasi IX Jember**
- Dajan Anto,1986,**Pengantar Metode Statistika**, Jilid 1,LP3ES,Jakarta
- Dajan Anto,1986,**Pengantar Metode Statistika**, Jilid 2,LP3ES,Jakarta
- FitzGerald, E. V. K., 1978, **Public Sector Investment Planning For Developing Countries**, 1<sup>st</sup> edition, Madras : The MacMillan India Press
- Gunawan Adisaputro dan Marwan Asri,1992:15
- <http://wikipedia.com/200/0/>
- <http://wikipedia> bahasa Indonesia Ensiklopedia bebas

Horne, James C. Van., 1981, **Financial Management and Policy 5<sup>th</sup> edition**, New Delhi :Prentice-hall of India

Horne Van.C James dan Wachowich. M John,Jr,1997, **Prinsip – prinsip Manajemen Keuangan**, Buku 1, Edisi Indonesia Salemba Empat, Jakarta

Husein Umar, 2001.**Manajemen Risiko Bisnis ( Pendekatan Finansial dan Nonfinansial)**, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta

Imam Soeharto,1999,**Manajemen Proyek (Dari konseptual sampai operasional )**.Jilid 1

Irham Fahmi,2010.**Manajemen Risiko (Teori, Kasus, dan Solusi )**,Penerbit Alfabeta Bandung

Jae K.S. dan Joel G.S. 2001.**Budgeting**

Retno Endah Supeni, 2012.**Study Kelayakan Bisnis**,Fakultas Ekonomi UM Jember

Suad Husnan,Dr. M.B.A.1987, **Manajemen Keuangan teori dan penerapan (Keputusan jangka panjang)**Buku 1