

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA
PENGALANGAN IKAN LEMURU (*Sardinella longiceps Sp*) DI PT. BLAMBANGAN**

RAYA MUNCAR, BANYUWANGI

**LAPORAN SKRIPSI
SOSIAL EKONOMI PERIKANAN**

Oleh :
HERMAWAN ERLIS SUGIANTO
NIM. 0610842002



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

MALANG

2009



HERMAWAN ERLIS. S. Skripsi tentang Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Pengalengan Ikan Lemuru (*Sardinella longiceps Sp*) dibawah bimbingan (**Dr. Ir. PUDJI PURWANTI. MP** dan **Ir. H. MIMIT PRIMYASTANTO, MP**)

RINGKASAN

Skripsi ini dilakukan mulai bulan Desember 2008 sampai dengan bulan Januari 2009 pada usaha pengalengan ikan lemuru di PT. Blambangan FoodPackers Indonesia desa Kedungrejo, kecamatan Muncar, kabupaten Banyuwangi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui proses pengalengan ikan lemuru di PT. BFPI, model matematis dari fungsi produksi, faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi, bentuk keeratan hubungan produksi yang mempengaruhi produksi, efisiensi penggunaan faktor produksi dan tingkat keuntungan maksimal pada usaha pengalengan ikan lemuru di PT. BFPI. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi.

Bahan baku dan bahan penolong yang digunakan untuk proses produksi *sardines* di perusahaan ini adalah Ikan Lemuru, Kaleng dan Etiket, Pasta Tomat, Tepung Pengental, Gula dan Garam, Bumbu *Sardines* dan Air.

Mesin-mesin produksi yang dijelaskan disini adalah semua mesin yang ada dalam perusahaan. Mesin produksi yang digunakan adalah, Mesin *Boiler*, Mesin *Rotary Washer*, Mesin *Exhaust Box*, *Conveyor*, *Filler*, *CookPan*, Mesin *Seamer*. Mesin *Can Washer*, Mesin *Retort* dan Mesin *Can Code*.

Jenis peralatan yang ada di PT BFPI adalah Gunting, Rak pengukusan, Timbangan dan Bak.

PT. BLambangan Food Packers Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan hasil perikanan. Unit bisnis yang dihasilkan oleh PT. BLambangan Food Packers Indonesia yaitu unit pengalengan Ikan Lemuru (*Sardinella Longicep*) dan unit pengalengan Ikan Tuna yang merupakan produk utama yang diproses. PT. BFPI saat ini mengembangkan produknya yang hanya merupakan *by product* antara lain *baby corn*, *tropical fruit cocktail* dalam kaleng, abon ikan tuna, bakso ikan tuna, ikan lemuru dan ayam, kerupuk ikan, kecap ikan, *nugget* ikan dan ayam.

Proses pengalengan ikan lemuru meliputi pengguntingan ikan, pencucian, pemasukan ikan kedalam kaleng, pengukusan, penirisan, pemasukan bumbu, penutupan kaleng, pencucian kaleng, sterilisasi, pengelapan, inkubasi, pelabelan dan pengepakan. Dari hasil penelitian yang sudah dikumpulkan pada usaha pengalengan ikan Lemuru di PT. Blambangan Foodpackers Indonesia (BFPI) di Desa Kedungrejo Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi ini selanjutnya dilakukan perhitungan dengan menggunakan bantuan computer program SPSS 13.00 for Windows dan Faktor produksi yang sengaja dipilih adalah Bahan baku ikan Lemuru (X_1), Tenaga Kerja (X_2), Bumbu (X_3) dan Kaleng (X_4). Dari perhitungan tersebut didapat hasil uji..

F adalah 4,083 lebih besar dari F-tabel sebesar 2,76, hal ini berarti usaha tersebut layak dilakukan. Uji determinasi (R^2) sebesar 0,298 yang berarti 29,8 % perubahan Produksi Y disebabkan oleh perubahan variable bebas (X_1 , X_2 , X_3 , X_4) sedangkan sisanya 70,2 % disebabkan oleh variable lain yang tidak dijelaskan dalam model seperti mesin, sistem kerja dan lain sebagainya. Uji t (partial test) didapat hasil bahan baku 0,734 lebih kecil dari t- tabel sebesar 2,048 (tidak berpengaruh nyata), tenaga kerja t-hitung -0,906 lebih kecil dari t-tabel (tidak berpengaruh nyata), bumbu -1,622 t-hitung lebih kecil dari t-tabel (tidak

berpengaruh nyata) dan kaleng sebesar 2,634 lebih besar dari t-tabel (berpengaruh nyata terhadap hasil produksi). Untuk Uji multikolinearitas Berdasarkan hasil analisa regresi diperoleh hasil bahwa dari ke – 4 variable bebas tidak terjadi gejala multikolinearitas. Dari analisa normalitas didapat hasil bahwa usaha pengalangan ikan lemuru berdistribusi normal. Analisa heterokedastisitas didapat hasil bahwa data tidak membentuk pola tertentu jadi data adalah normal. Dari uji autokorelasi perhitungan komputasi untuk nilai Durbin Watson sebesar 1,044 Dengan hasil DW hitung diatas terlihat bahwa nilai DW berada pada kisaran $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ yang berarti data tersebut terjadi autokorelasi. Keuntungan yang didapat perusahaan dibagi dua yaitu keuntungan sebelum zakat sebesar Rp 6.910.98.200,- dan keuntungan setelah dikurangi zakat 2,5% menjadi Rp .738.211.545,-. Untuk analisa BEP (break even point) didapat hasil 3593.176 Unit untuk BEP unit dan Rp 20.47.422,- untuk BEP modal kerja.



KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran ALLAH SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “ Analisis Efisiensi Penggunaan Factor Produksi Pada Usaha Pengalengan Ikan Lemuru (*Sardinella longiceps Sp*) Di PT. Blambangan FoodPackers Indonesia, Muncar Banyuwangi.

Rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya tak lupa penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu moral maupun spiritual hingga terselesaikannya laporan ini rasa terima kasih tak terhingga penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Dr. Ir Pudji Purwanti,MP, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan senantiasa memberikan motivasi dan petunjuk hingga terselesaikannya Laporan Skripsi ini.
2. Bapak Ir.H. Mimit Primyastanto,MP,, selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar telah membimbing dan senantiasa memberikam motivasi serta petunjuk hingga terselesaikannya laporan Skripsi ini.
3. Bapak Ir Thamrin, selaku kepala staf personalia PT blambangan FoodPackers Indonesia yang juga telah membantu dalam memberikan informasi yang penulis perlukan.
4. Para staf dan karyawan PT. Blambangan FoodPackers Indonesia yang secara ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membantu memberikan bimbingan dilapangan.
5. Ayahanda dan Ibunda yang terhormat, yang mencurahkan cinta dan kasih sayangnya, dan yang telah banyak berkorban moral, dan material serta yang tiada berhenti berdo'a untuk keberhasilan ananda.
6. Teman-teman semua, baik yang dekat maupun yang jauh dan juga telah memberikan motivasi dan sermangat hingga terselesaikannya laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna dan penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi bagi semua pihak yang memerlukan.

Malang, Februari 2009

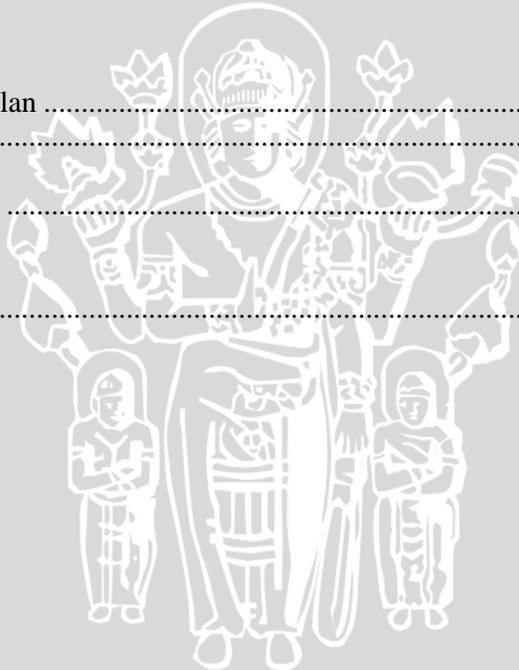
Penulis



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Hipotesis Penelitian	8
E. Kegunaan Penelitian	9
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	10
G. Definisi Operasional	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu	13
B. Kajian Teoritis	16
1. Makroekonomi	16
2. Inflasi	20
3. Suku bunga	26
4. Nilai tukar rupiah.....	29
5. Pasar modal	31
6. Saham	37
7. Risiko Investasi	43
C. Kerangka Konseptual.....	48
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	52
B. Populasi dan Sampel.....	53
C. Instrumen Penelitian	54
D. Teknik Pengumpulan Data	55
E. Analisis Data	56
BAB IV HASIL ANALISIS	
A. Deskripsi Data	60
1. Inflasi	60
2. Suku Bunga	62
3. Nilai Tukar Rupiah.....	64
4. Risiko Investasi	65

B. Analisis Regresi.....	66
1. Uji Asumsi Klasik.....	67
2. Uji Regresi Berganda.....	71
3. Pengujian Hipotesis.....	73
BAB V PEMBAHASAN	
A. Pengaruh Tingkat Inflasi Terhadap Risiko Investasi Saham.....	77
B. Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI Terhadap Risiko Investasi Saham.....	80
C. Pengaruh Nilai Tukar Rupiah Terhadap Risiko Investasi Saham.....	82
D. Pengaruh Tingkat Inflasi, Tingkat Suku Bunga SBI, dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Risiko Investasi Saham.....	85
E. Variabel yang berpengaruh Dominan terhadap Risiko Investasi	88
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	90
B. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN 94	
RIWAYAT HIDUP	103



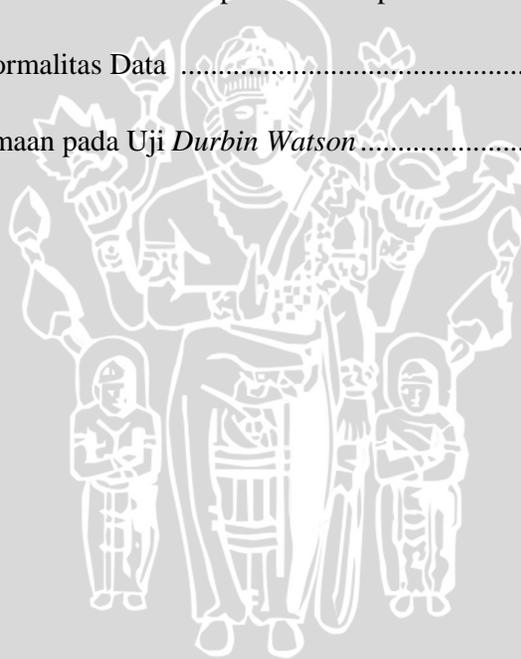
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Jabaran Variabel	10
2.1 Penelitian Terdahulu	15
3.1 Sampel Penelitian	54
3.2 Format Instrumen Penelitian	55
4.1 Data Tingkat Inflasi	60
4.2 Data Tingkat Suku Bunga SBI	62
4.3 Data Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar AS.....	64
4.4 Data Rata-rata Beta Saham	66
4.5 Hasil Uji Multikolinearitas.....	67
4.6 Hasil Uji Autokorelasi	70
4.7 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	71
4.8 Perhitungan Nilai t	75
4.9 Hasil Uji ANOVA	75



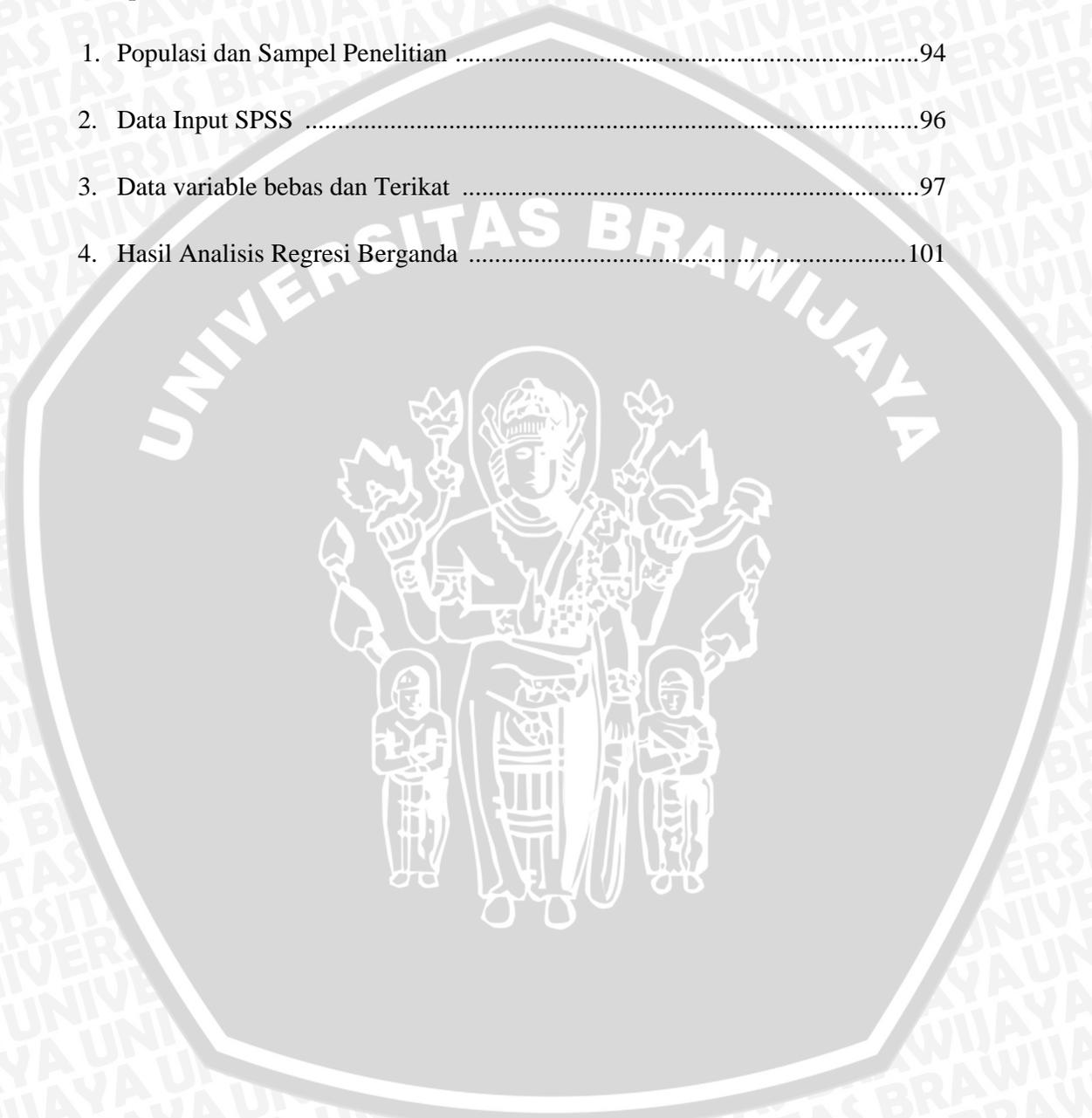
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Hubungan Antara Risiko Tidak Sistematis, Risiko Sistematis dan Risiko Total Dengan Ukuran Portofolio	47
3.1 Rancangan Penelitian	52
4.1 Grafik Perubahan Tingkat Inflasi	61
4.2 Grafik Perubahan Tingkat Suku Bunga SBI	63
4.3 Grafik Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar AS.....	65
4.4 Gambar Uji Normalitas Data	68
4.5 Daerah Penerimaan pada Uji <i>Durbin Watson</i>	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Populasi dan Sampel Penelitian	94
2. Data Input SPSS	96
3. Data variable bebas dan Terikat	97
4. Hasil Analisis Regresi Berganda	101



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberadaan pasar modal dalam perekonomian suatu negara sangatlah penting dan komponen yang mendasar nilainya dalam sistem ekonomi, selain itu pasar modal juga mempunyai fungsi sarana lokasi dana yang produktif, untuk memindahkan dana dari pemberi pinjaman. Pasar modal (*capital market*) adalah suatu pasar di mana dana-dana jangka panjang baik hutang maupun modal sendiri diperdagangkan. Dana jangka panjang yang diperdagangkan tersebut diwujudkan dalam surat-surat berharga. Jenis surat berharga yang diperjualbelikan di pasar modal memiliki jatuh tempo lebih dari satu tahun dan ada yang tidak memiliki jatuh tempo. Dana jangka panjang berupa hutang yang diperdagangkan biasanya obligasi (*bond*), sedangkan dana jangka panjang yang merupakan modal sendiri berupa saham (Martono, 2005:359).

Pasar modal merupakan salah satu wahana yang efektif untuk memperoleh sumber dana pembiayaan bagi perusahaan. Hal ini dimungkinkan karena pasar modal merupakan sarana perusahaan untuk meningkatkan kebutuhan dana jangka panjang dengan menjual saham atau mengeluarkan obligasi. Selain itu, pasar modal juga merupakan salah satu alternatif tempat bagi masyarakat untuk menginvestasikan dana yang dimiliki selain investasi di sektor perbankan dan bentuk investasi langsung yang lain. Melalui pasar modal masyarakat

memiliki kesempatan yang semakin luas untuk melakukan diversifikasi investasi yang dianggap lebih menguntungkan.

Pada hakekatnya investor dalam melakukan investasi akan berusaha menanamkan modalnya pada saham perusahaan yang mampu memberikan *return* atau keuntungan yang bisa berupa *dividen* dan atau *capital gain*. Dengan *return* ini akan tercapai tujuan pokok dari investasi yaitu maksimisasi kemakmuran dengan peningkatan kekayaan. *Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya. Berbagai peristiwa ataupun kebijakan yang dilakukan pemerintah mempunyai dampak terhadap perekonomian dan iklim investasi, jika peristiwa-peristiwa tersebut mengakibatkan perubahan *return* saham. Jika suatu peristiwa mengakibatkan meningkatnya *return* saham, berarti peristiwa tersebut direspon positif oleh para pelaku ekonomi atau pelaku pasar, sehingga suatu kebijakan pemerintah menjadi efektif manakala kebijakan tersebut direspon positif oleh investor, begitu pula sebaliknya..

Investasi pada saham dikenal dengan karakteristik *high risk-high return*, artinya dinilai memberikan peluang keuntungan tinggi namun juga berpotensi risiko tinggi, dibandingkan dengan alternatif investasi yang lain seperti obligasi, deposito dan tabungan. Hal ini disebabkan karena pendapatan saham yang terdiri dari *dividen* dan *capital gain* yang ditentukan oleh kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selain itu pendapatan saham juga diperoleh dari *capital gain* (selisih antara harga jual dengan harga beli saham) yang ditentukan oleh fluktuasi harga saham.

Investor yang melakukan investasi di pasar modal memerlukan pertimbangan-pertimbangan seperti informasi keuangan, perhitungan-perhitungan dan analisis yang memadai. Hal ini disebabkan karena setiap investasi yang dilakukan mengandung unsur risiko atau ketidakpastian. Investasi dalam bentuk saham tidak terbebas dari risiko terutama risiko yang berkaitan dengan variabel ekonomi makro, seperti inflasi, tingkat suku bunga, dan kurs rupiah. Inflasi mempengaruhi tingkah laku instrumen investasi, seperti saham dan obligasi, secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung, karena inflasi mengakibatkan turunnya daya beli uang. Secara tidak langsung yaitu melalui perubahan tingkat bunga. Lebih dari itu, inflasi juga mempengaruhi proses pengambilan keputusan investasi seorang pemodal. Kenaikan inflasi akan mendorong naiknya tingkat suku bunga. Namun kenaikan suku bunga akan memukul obligasi dan saham. Pada saat suku bunga tinggi, investor akan mengalihkan dananya pada bank karena *return* yang mereka peroleh lebih tinggi dibandingkan jika dana tersebut diinvestasikan di pasar modal. Sehingga harga saham akan cenderung turun.

Depresiasi rupiah akan berdampak pada pasar modal Indonesia terutama kepada perusahaan yang memiliki utang luar negeri dalam bentuk valas maupun perusahaan yang memiliki kandungan impor tinggi. Penurunan nilai tukar rupiah akan mengurangi investasi, sehingga akan berujung pada turunnya harga saham serta mempengaruhi kinerja pasar modal. Sebaliknya, jika kurs rupiah menguat maka merupakan sinyal yang positif bagi perekonomian karena menurunkan biaya impor bahan baku serta menurunkan tingkat suku bunga yang berlaku.

Risiko investasi saham tercermin pada variabilitas pendapatan (*return*) saham, baik pendapatan saham individual maupun pendapatan saham secara keseluruhan (*market return*) di pasar modal. Besar kecilnya risiko investasi pada suatu saham dapat diukur dengan varians atau standar deviasi dari pendapatan saham tersebut. Risiko ini disebut risiko total yang terdiri dari risiko sistematis dan risiko tidak sistematis.

Risiko sistematis ditentukan oleh besar kecilnya koefisien beta (β) yang menunjukkan tingkat kepekaan harga suatu saham terhadap harga saham secara keseluruhan di pasar. Jenis risiko ini timbul karena faktor-faktor yang bersifat makro dan mempengaruhi semua perusahaan atau industri serta tidak dapat dikurangi walaupun dengan cara diversifikasi. Faktor-faktor tersebut adalah perubahan defisit anggaran, perubahan tingkat suku bunga, nilai kurs mata uang atau nilai tukar moneter, laju inflasi dan tingkat produk domestik bruto. Selanjutnya risiko tidak sistematis merupakan risiko yang timbul karena faktor-faktor mikro yang dijumpai pada perusahaan atau industri tertentu, sehingga pengaruhnya terbatas pada perusahaan atau industri tersebut. Faktor-faktor tersebut antara lain *dividend payout*, *assets growth*, *leverage*, *liquidity*, *assets size*, *earnings variability* dan *accounting beta*.

Kemampuan perusahaan menghasilkan laba dipengaruhi oleh faktor yang bersifat makro dan mikro, sedangkan fluktuasi harga saham dalam batas-batas tertentu juga dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Faktor-faktor yang bersifat makro merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja semua perusahaan atau industri. Sedangkan faktor mikro adalah spesifik dan hanya mempengaruhi perusahaan atau industri tertentu saja seperti pertumbuhan aktiva, leverage,

likuiditas dan sebagainya. Kedua jenis faktor tersebut yaitu faktor makro dan mikro akan mempengaruhi tingkat risiko yang harus ditanggung investor, karena adanya perubahan faktor tersebut harga saham mengalami fluktuasi.

Harga saham mencerminkan nilai perusahaan di mata masyarakat, apabila harga suatu saham perusahaan tinggi maka nilai perusahaan di mata masyarakat juga baik dan sebaliknya jika harga saham perusahaan rendah, nilai perusahaan di mata masyarakat menjadi kurang baik. Prospek suatu perusahaan sangat tergantung dari kebaikan baik makro maupun mikro, maka analisis penilaian yang dilakukan investor terhadap saham tersebut juga harus memperhitungkan beberapa variabel yang mempengaruhi kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba tersebut.

Sektor industri Property dan Real Estate merupakan salah satu kategori sektor industri di dalam Bursa Efek Jakarta. Banyak masyarakat yang menginvestasikan modalnya di industri properti dikarenakan harga tanah cenderung naik. Penyebabnya adalah *supply* tanah bersifat tetap sedangkan *demand* akan selalu besar seiring pertumbuhan penduduk. Selain itu harga tanah bersifat *rigid*, artinya penentu harga bukanlah pasar tetapi orang yang menguasai tanah. Investasi dibidang properti pada umumnya bersifat jangka panjang dan akan bertumbuh sejalan dengan pertumbuhan ekonomi.

Saham properti merupakan salah satu penyumbang *capital gain* terbesar di bursa efek sepanjang tahun 2004, selain infrastruktur dan perbankan. Kenaikan harga tersebut mengindikasikan potensi penguatan dan prospek saham properti yang masih cerah. Minat beli investor atas saham properti diperkirakan tetap tinggi seiring maraknya industri properti. Permintaan terhadap perumahan dan

apartemen pun masih signifikan. Maraknya bisnis properti yang dipacu oleh meningkatnya kucuran kredit perbankan dan turunnya suku bunga SBI akan kembali menggerakkan saham properti tahun 2005. Pertumbuhan properti yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir menggembirakan sejumlah kalangan karena mengindikasikan ekonomi Indonesia yang sempat terpuruk mulai bangkit kembali.

Kinerja saham properti tahun 2005 tetap atraktif. Hal ini ditunjang oleh pertumbuhan ekonomi nasional, stabilitas politik dan keamanan dalam negeri yang cukup kondusif. Di samping itu, suku bunga perbankan yang masih rendah, stabilnya kurs rupiah dan laju inflasi yang terkendali akan menggairahkan transaksi saham properti. Tahun 2007 diperkirakan properti mencapai puncaknya dan menuju titik balik sehingga developer sudah mengantisipasi kemungkinan risiko yang muncul di periode yang akan datang.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menilai pentingnya investor untuk melihat variabel tingkat inflasi, tingkat suku bunga SBI, dan kurs rupiah terhadap dollar AS yang dapat diperhitungkan untuk menilai pengaruh terhadap risiko investasi saham, maka penelitian ini diberi judul “Pengaruh Faktor Makro Ekonomi Terhadap Risiko Investasi Saham Pada Perusahaan *Property* dan *Real Estate* yang Listing Di Bursa Efek Jakarta Periode Tahun 2004-2006”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian tersebut, maka dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah tingkat inflasi berpengaruh terhadap risiko investasi pada saham *property* dan *real astate*?
2. Apakah tingkat suku bunga berpengaruh terhadap risiko investasi pada saham *property* dan *real astate*?
3. Apakah kurs Rupiah terhadap Dollar AS berpengaruh terhadap risiko investasi pada saham *property* dan *real astate*?
4. Apakah tingkat inflasi, tingkat suku bunga, dan kurs Rupiah terhadap Dollar AS berpengaruh secara simultan terhadap risiko investasi pada saham *property* dan *real astate*?
5. Dari variabel-variabel tersebut, manakah yang berpengaruh dominan terhadap risiko investasi saham?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka ditetapkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh tingkat inflasi terhadap risiko investasi pada saham *property* dan *real estate*.
2. Untuk mengetahui pengaruh tingkat suku bunga terhadap risiko investasi pada saham *property* dan *real estate*.
3. Untuk mengetahui pengaruh kurs Rupiah-Dollar AS terhadap risiko investasi pada saham *property* dan *real estate*.
4. Untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel makro yang terdiri dari tingkat inflasi, tingkat suku bunga, dan kurs Rupiah terhadap Dollar AS secara simultan terhadap risiko investasi pada saham *property* dan *real estate*.

5. Untuk mengetahui faktor makro manakah yang berpengaruh dominan terhadap risiko investasi pada saham *property* dan *real estate*.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan sebuah kesimpulan yang belum final yang masih harus dibuktikan kebenarannya. Dengan kata lain, hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang diajukan.

Berdasarkan kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu serta teori-teori tentang pengaruh faktor makro ekonomi terhadap risiko investasi saham, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel tingkat inflasi berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.
2. Variabel tingkat suku bunga SBI berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.
3. Variabel kurs rupiah terhadap dollar AS berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.
4. Variabel makro yang terdiri dari tingkat inflasi, tingkat suku bunga SBI, kurs Rupiah terhadap dollar AS berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.
5. Variabel tingkat suku bunga berpengaruh dominan terhadap risiko investasi saham.

E. Kegunaan Penelitian

Kegiatan dan hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak pihak, baik bagi peneliti sendiri maupun bagi universitas. Manfaat-manfaat tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

- a) Untuk menambah wawasan peneliti dalam memahami manajemen investasi.
- b) Untuk menambah wawasan peneliti dalam bidang investasi dan penelitian.
- c) Melatih peneliti dalam memberikan alternatif pemecahan terhadap suatu masalah dengan cara ilmiah.

2. Bagi Universitas Negeri Malang

- a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan rujukan bagi mahasiswa atau peneliti selanjutnya.
- b) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan kajian tentang pengaruh faktor makro terhadap risiko investasi saham.

3. Bagi calon investor

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi investor dan para pelaku di pasar modal untuk pengambilan keputusan investasi di pasar modal.

F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang Lingkup

Dalam ruang lingkup menunjukkan variabel-variabel yang diteliti.

Variabel adalah konstrak atau sifat yang akan dipelajari atau sebuah konsep (Kerlinger, 1990) sedangkan menurut Sutrisno Hadi dalam Arikunto (2002:94) variabel adalah gejala yang bervariasi.

Dalam penelitian ini digunakan variabel-variabel sebagai berikut:

1. Variabel bebas adalah faktor makro ekonomi yang terdiri dari variabel tingkat inflasi, tingkat suku bunga, dan nilai tukar rupiah.
2. Variabel terikat yang digunakan adalah variabel risiko investasi pada saham.

Adapun jabaran variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Jabaran Variabel

Variabel	Indikator	Teknik pengumpulan data	Sumber data
Variabel bebas: Tingkat inflasi	Tingkat inflasi bulanan	Dokumentasi	Statistik BI
Tingkat suku bunga SBI	Tingkat suku bunga bulanan	Dokumentasi	Statistik BI
Nilai tukar rupiah	Kurs tengah akhir bulan	Dokumentasi	Statistik BI
Variabel terikat: Risiko investasi saham	Beta (β) saham periode 2004-2006	Dokumentasi	Pusat data bisnis UM

2. Keterbatasan Penelitian

Mengingat adanya berbagai keterbatasan yang tidak dapat dihindari baik yang ada pada peneliti maupun dari penelitian ini sendiri, maka beberapa hal berikut ini dapat dipandang sebagai keterbatasan penelitian yaitu:

- a. Diketahui bahwa faktor makro sangat banyak macamnya. Dalam kajian penelitian ini hanya terbatas pada pembahasan tingkat inflasi, tingkat suku bunga, dan nilai tukar rupiah.
- b. Periode pengambilan data pada penelitian ini adalah tahun 2004-2006.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya kemungkinan timbulnya perbedaan pengertian antara peneliti dan pembaca serta timbulnya kekurangjelasan makna, maka penelitian ini memandang bahwa perlu adanya penegasan istilah. Dalam buku *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, Universitas Negeri Malang (2000:14), dinyatakan bahwa definisi istilah dapat berbentuk definisi operasional variabel yang akan diteliti, yang didasarkan sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati.

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Inflasi adalah kondisi dimana terdapat kecenderungan terjadinya peningkatan harga produk-produk secara keseluruhan. Tingkat inflasi yang digunakan adalah tingkat inflasi bulanan.
2. Suku bunga adalah harga dari penggunaan uang dalam jangka waktu tertentu. Suku bunga yang digunakan adalah tingkat suku bunga SBI bulanan.
3. Kurs adalah pertukaran mata uang rupiah dengan dollar AS dimana di dalam pertukaran tersebut terdapat perbandingan nilai atau harga antara kedua mata uang yang bersangkutan yang menentukan nilai mata uang tersebut satu sama lain. Dalam penelitian nilai tukar yang digunakan adalah kurs tengah bulanan.
4. Saham adalah tanda bukti investasi dan kepemilikan atau penyertaan atas perusahaan yang mengeluarkan saham tersebut (emiten).

5. Risiko investasi adalah risiko yang dihadapi investor akan kemungkinan tidak tercapainya hasil (*return*) yang diharapkan. Dalam penelitian ini risiko investasi diukur dengan menggunakan beta (β) bulanan.



BAB II

KAJIAN TEORI

Suatu penelitian dapat dikatakan ilmiah apabila penelitian tersebut menggunakan pengetahuan yang ilmiah pula sebagai dasar argumentasi dalam mengkaji masalah yang diteliti. Kajian pustaka di sini akan mengkaji teori-teori maupun hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan objek atau masalah penelitian.

A. Penelitian Terdahulu

1. Auliyah (2006:1) dalam penelitiannya berjudul “Analisa Karakteristik Perusahaan, Industri Dan Ekonomi Makro Terhadap *Return* dan Beta Saham Syariah Di Bursa Efek Jakarta” menyatakan bahwa variabel-variabel karakteristik perusahaan, industri dan ekonomi makro tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *return* saham syariah tetapi berpengaruh secara signifikan terhadap beta saham syariah. Pengujian regresi secara parsial menunjukkan bahwa tidak ada satu pun variabel-variabel karakteristik perusahaan, industri dan ekonomi makro berpengaruh secara signifikan pada *return* saham syariah, sedangkan variabel-variabel karakteristik perusahaan, industri dan ekonomi makro terhadap beta saham syariah mempunyai pengaruh yang signifikan.
2. Kurniawan (2005:817) dalam penelitiannya berjudul “analisis pengaruh faktor makro dan mikro ekonomi terhadap risiko investasi saham (studi kasus pada perusahaan rokok yang terdaftar di LQ-45)” menyatakan bahwa tingkat

produk domestik bruto, laju inflasi, tingkat suku bunga deposito, dan nilai tukar rupiah secara simultan berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham; variabel *dividend payout*, *leverage* dan *assets size* secara parsial berpengaruh dan signifikan terhadap risiko investasi saham; variabel PDB, tingkat suku bunga deposito, inflasi, kurs, *essets growth*, likuiditas dan *earning variability* secara parsial tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap risiko investasi saham; variabel yang berpengaruh dominan terhadap risiko investasi saham adalah *leverage*.

3. Nurdin (1999:16) dalam penelitiannya yang berjudul “Risiko Investasi pada Saham Properti di Bursa Efek Jakarta” menyatakan bahwa tingkat bunga deposito, struktur modal, struktur aktiva dan tingkat likuiditas terhadap tingkat risiko saham properti secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan dan memiliki koefisien determinasi (R^2) yang paling besar. Sedangkan tingkat inflasi secara parsial mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap risiko investasi pada saham properti di Bursa Efek Jakarta, karena inflasi yang tinggi akan mengakibatkan terjadinya kenaikan harga barang-barang secara umum, sehingga mempengaruhi kenaikan biaya produksi.
4. Tandelilin (1997) dalam penelitiannya yang berjudul “*Determinant of Systematic Risk The Experience of Some Indonesian Common Stocks*” menyatakan bahwa keseluruhan hasil pengujian antara variabel makro ekonomi dengan beta saham menunjukkan tidak ada pengaruh pengaruh. Sedangkan pengujian pengaruh variabel fundamental terhadap beta saham menunjukkan bahwa secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian oleh	variabel	Metode analisis	Hasil
1.	Auliyah (2006)	<p>Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Earning per share</i> • <i>Dividend payout</i> • <i>Current ratio</i> • <i>Return on investmen</i> • <i>cyclicality</i> • Jenis industri • Ukuran industri • Kurs rupiah • PDB <p>Dependen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Return</i> dan beta (β) saham syariah 	Regresi linear berganda	Variabel-variabel karakteristik perusahaan, industri dan ekonomi makro tidak berpengaruh secara signifikan terhadap <i>return</i> saham syariah tetapi berpengaruh secara signifikan terhadap beta saham syariah. Pengujian regresi secara parsial menunjukkan bahwa tidak ada satu pun variabel-variabel bebas yang berpengaruh secara signifikan pada <i>return</i> saham syariah, sedangkan variabel-variabel karakteristik perusahaan, industri dan ekonomi makro terhadap beta saham syariah mempunyai pengaruh yang signifikan.
2.	Kurniawan (2005)	<p>Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PDB • Inflasi • Suku bunga deposito • Nilai tukar rupiah • <i>Dividend payout</i> • <i>Assets growth</i> • <i>Leverage</i> • Likuiditas • <i>Assets size</i> • <i>Earning variability</i> • <i>Accounting beta</i> <p>Dependen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risiko investasi saham (β) 	Regresi berganda	Variabel PDB, inflasi, suku bunga deposito, kurs, <i>dividend payout</i> , <i>assets growth</i> , <i>leverage</i> , likuiditas, <i>assets size</i> dan <i>earning variability</i> secara simultan berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham; variabel yang berpengaruh dominan terhadap risiko investasi saham adalah <i>leverage</i> .
3.	Nurdin (1999)	<p>Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi perekonomian • Tingkat bunga • Nilai tukar valas • Tingkat inflasi • Kebijakan pemerintah • Struktur modal • Struktur aktiva • Tingkat likuiditas <p>Dependen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risiko investasi saham 	Regresi berganda	Variabel pertumbuhan ekonomi, nilai tukar valuta asing, tingkat inflasi, kebijakan pemerintah secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham; variabel tingkat deposito mempunyai pengaruh yang dominan terhadap risiko investasi saham.
4.	Tandelilin (1997)	<p>Independen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produk Domestik Bruto • Tingkat inflasi • Tingkat bunga • Rasio likuiditas • Rasio <i>leverage</i> • Rasio aktivitas <p>Dependen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beta saham 	Regresi linier berganda	Variabel makro ekonomi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta saham, sedangkan variabel fundametal secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta saham.

B. Kajian Teori

1. Makroekonomi

a. Pengertian makroekonomi

Makroekonomi adalah studi tentang perekonomian secara menyeluruh, termasuk pertumbuhan dalam pendapatan, perubahan dalam harga, dan tingkat pengangguran. Makroekonomi membahas arus pendapatan dalam perekonomian secara garis besar tanpa banyak membahas unsur-unsur rinciannya. Tingkat harga, kesempatan kerja, dan total output merupakan variabel-variabel utama makroekonomi.

b. Masalah dan Kebijakan Makroekonomi

Salah satu aspek penting dari ciri kegiatan perekonomian yang menjadi titik tolak analisis dalam teori makroekonomi adalah pandangan bahwa sistem pasar bebas tidak dapat mewujudkan penggunaan tenaga kerja penuh, kestabilan harga-harga, dan pertumbuhan ekonomi yang teguh. Setiap perekonomian akan selalu menghadapi masalah pengangguran, kenaikan harga-harga, dan pertumbuhan ekonomi yang tidak teguh. Masalah-masalah ini menimbulkan akibat buruk kepada masyarakat dan harus dihindai atau dikurangi.

Menerangkan dari sebab-sebab dari berlakunya masalah tersebut dan kebijakan-kebijakan pemerintah yang dapat dijalankan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut merupakan aspek penting yang dibicarakan dalam teori makroekonomi. Kebijakan fiskal (langkah pemerintah dibidang perpajakan dan pengeluarannya), kebijakan moneter (langkah pemerintah untuk mengatur penawaran uang dan tingkat bunga).

Persoalan pokok dalam perekonomian makro adalah pertumbuhan ekonomi, pengangguran, inflasi, neraca perdagangan dan neraca pembayaran, kurs valuta asing, dan pendapatan nasional.

c. Tujuan Kebijakan Makroekonomi

Setiap kebijakan ekonomi bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah ekonomi yang dihadapi. Tujuan-tujuan kebijakan makroekonomi dapat dibedakan menjadi 4 aspek berikut:

a) Menstabilkan kegiatan ekonomi

Menstabilkan ekonomi yang diinginkan setiap negara pada umumnya diartikan sebagai suatu keadaan ekonomi dimana tidak terdapat pengangguran yang serius dan perekonomian menikmati kestabilan harga-harga. Pengertian tersebut meliputi pula kestabilan dalam neraca pembayarannya. Dengan demikian pengertian kestabilan ekonomi meliputi tiga hal yaitu, tingkat penggunaan tenaga kerja adalah tinggi, tingkat harga-harga tidak menunjukkan perubahan yang berarti, dan terdapat keseimbangan di antara ekspor dan impor dan lalu lintas modal dan/ke luar negeri.

Tujuan menstabilkan ekonomi berarti pula keinginan untuk menghindari fluktuasi yang tajam dalam kegiatan ekonomi dari satu waktu ke waktu lainnya. Pertumbuhan ekonomi yang sangat cepat dapat menimbulkan inflasi. Apabila inflasi tersebut tidak dapat dikendalikan, kemerosotan ekonomi yang serius dapat berlaku pada masa berikutnya.

b) Mencapai tingkat penggunaan tenaga kerja (kesempatan kerja) penuh tanpa inflasi

Berusaha mencapai tingkat penggunaan tenaga kerja penuh tanpa inflasi merupakan yang paling ideal dari tujuan-tujuan lainnya. Apabila sesuatu masyarakat dapat selalu mencapai tujuan tersebut, dengan sendirinya tujuan-tujuan lainnya, yaitu mencapai kestabilan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi yang teguh akan tercapai. Pada umumnya berbagai Negara tidak dapat terus-menerus mencapai penggunaan tenaga kerja penuh. Kekurangan pengeluaran agregat merupakan faktor yang terpenting yang menimbulkan keadaan tersebut. Kebijakan-kebijakan pemerintah yang berusaha menambah pengeluaran agregat biasanya hanya mampu mengurangi pengangguran tetapi tidak selalu dapat mencapai kegiatan perekonomian pada penggunaan tenaga kerja penuh.

c) Menciptakan pertumbuhan ekonomi yang baik

Tujuan ini merupakan tujuan makroekonomi jangka panjang. Dari satu periode ke periode lainnya faktor-faktor produksi mengalami penambahan dalam kuantitas dan kualitasnya. Pertambahan penduduk pada akhirnya akan menambah jumlah tenaga kerja. Pendidikan dan pengalaman kerja menambah ketrampilan dan kemampuan tenaga kerja. Penawaran modal menambah barang-barang modal dan meningkatkan penggunaan teknologi yang lebih modern. Keahlian keusahawanan akan semakin berkembang. Berbagai perkembangan dan perbaikan ini akan menambah kemampuan sesuatu negara untuk memproduksi barang dan jasa.

d) Menghindari masalah inflasi

Inflasi telah menimbulkan beberapa akibat buruk atas kesejahteraan masyarakat dan kegiatan perekonomian. Adakalanya inflasi berlaku sebagai

akibat ketidakstabilan politik dan ekonomi suatu negara. Dalam keadaan seperti ini biasanya tingkat inflasi tinggi dan sulit dikendalikan. Tetapi sering sekali inflasi berlaku sebagai akibat permintaan masyarakat yang berlebihan atau kenaikan dalam biaya produksi. Kebijakan pemerintah diperlukan untuk mengatasi masalah inflasi seperti itu.

d. Bentuk-bentuk kebijakan makroekonomi

Beberapa bentuk kebijakan ekonomi dapat dijalankan pemerintah untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah diterangkan di atas. Kebijakan-kebijakan yang dapat dijalankan dibedakan menjadi 3 bentuk kebijakan, yaitu:

a) Kebijakan fiskal

Kebijakan fiskal meliputi langkah-langkah pemerintah membuat perubahan dalam bidang perpajakan dan pengeluaran pemerintah dengan maksud untuk mempengaruhi pengeluaran agregat dalam perekonomian. Menurut pandangan Keynes, kebijakan fiskal adalah sangat penting untuk mengatasi pengangguran yang realtif serius. Melalui kebijakan fiskal pengeluaran agregat dapat ditambah dan langkah ini akan menaikkan pendapatan nasional dan tingkat penggunaan tenaga kerja. Dibidang perpajakan langkah yang perlu dilaksanakan adalah mengurangi pajak pendapatan. Pengurangan pajak ini akan menambah kemampuan masyarakat untuk membeli barang dan jasa dan akan meningkatkan pengeluaran agregat. Seterusnya p[engeluaran agregat dapat lebih ditingkatkan lagi dengan cara menaikkan pengeluaran pemerintah untuk membeli barang dan jasa yang diperlukannya maupun untuk menambah investasi pemerintah.

b) Kebijakan moneter

Kebijakan moneter meliputi langkah-langkah pemerintah yang dilaksanakan oleh Bank Sentral untuk mempengaruhi atau merubah penawaran uang dalam perekonomian atau merubah tingkat bunga, dengan maksud untuk mempengaruhi pengeluaran agregat.

c) Kebijakan segi penawaran

Kebijakan-kebijakan fiskal dan moneter dapat dipandang sebagai kebijakan yang mempengaruhi pengeluaran agregat. Dengan demikian kebijakan fiskal dan moneter tersebut dapat dipandang sebagai kebijakan dari segi permintaan, disamping melalui permintaan, kegiatan perekonomian negara dapat pula dipengaruhi melalui segi penawaran. Kebijakan segi penawaran bertujuan untuk mempertinggi efisiensi kegiatan perusahaan-perusahaan sehingga dapat menawarkan barang-barangnya dengan harga yang lebih murah atau dengan mutu yang lebih baik.

2. Inflasi

a. Pengertian inflasi

Inflasi adalah kecenderungan naiknya harga barang-barang secara umum dan terjadi secara terus-menerus. Tingkat inflasi tinggi biasanya berkaitan dengan kondisi ekonomi yang terlalu panas, yaitu kondisi dimana permintaan atas produk jumlahnya melebihi kapasitas dari penawaran produknya, yang mengakibatkan harga-harga cenderung mengalami kenaikan. Hal ini akan berdampak pada penurunan daya beli uang, Tandelilin (2001:212).

Ada beberapa teori mengenai inflasi. Yang paling umum digunakan adalah teori kuantitas. Yang menghubungkan antara tidak seimbangnya jumlah barang jika dibandingkan dengan jumlah uang yang beredar. Teori ini diperkuat oleh formula Fisher:

$$M V = P T$$

M : jumlah uang yang beredar

V : kecepatan peredaran uang pada suatu periode

P : tingkat harga rata-rata

T : jumlah transaksi yang terjadi selama periode tertentu

b. Sebab-sebab terjadinya inflasi

Berikut ini adalah beberapa teori yang menjelaskan tentang timbulnya inflasi.

1. Teori Moneteris

Inflasi hanya terjadi akibat gejolak moneter yang diakibatkan oleh penambahan jumlah uang yang beredar, sehingga mengakibatkan naiknya harga akibat tidak seimbangnya jumlah barang dengan uang yang beredar.

2. Teori Kuantitas

Inflasi itu hanya bisa terjadi kalau ada penambah volume uang yang beredar, baik uang kartal maupun uang giral. Inti yang kedua adalah laju inflasi ditentukan oleh laju penambahan jumlah uang beredar dan psikologi atau harapan masyarakat mengenai kenaikan harga-harga di masa yang akan datang.

Teori ini memperhatikan tentang hubungan antara penambahan permintaan yang disebabkan oleh kenaikan jumlah uang yang beredar yang tidak sebanding dengan penambahan jumlah barang, sehingga hal ini akan mengakibatkan naiknya harga.

3. Teori Keynes (John Maynard Keynes)

Inflasi adalah proses dimana terjadi perebutan pendapatan di antara kelompok-kelompok sosial yang menginginkan bagian yang lebih besar daripada yang dapat disediakan oleh masyarakat. Misal keinginan untuk menaikkan upah yang mendorong kenaikan harga.

4. Teori Strukturalis

Teori ini disebut juga teori inflasi jangka panjang, karena menyoroti sebab-sebab inflasi akibat kekakuan struktur ekonomi. Sehingga pertambahan produksi barang lebih lambat jika dibandingkan dengan peningkatan kebutuhan masyarakat yang menimbulkan peningkatan harga barang dan jasa. Kekakuan struktur ini umumnya terjadi pada negara berkembang, hal ini juga didorong kendala pelaksanaan kebijakan ekonomi akibat kualitas sumber daya manusia yang rendah.

Teori inflasi yang sering dipergunakan adalah teori kuantitas. Dalam teori kuantitas dikatakan bahwa inflasi sangat dipengaruhi oleh jumlah uang yang beredar. Dalam kenyataannya memang jumlah uang yang beredar itu sangat berpengaruh terhadap inflasi.

Sedangkan berikut ini menjelaskan tentang sebab-sebab terjadinya inflasi. Inflasi disebabkan oleh:

1. *Demand-pull inflation*

Inflasi ini bermula dari adanya kenaikan permintaan total (*aggregate demand*) sedangkan produksi telah berada pada keadaan kesempatan kerja penuh atau hampir mendekati kesempatan kerja penuh. Apabila kesempatan kerja penuh

(*full-employment*) telah tercapai, penambahan permintaan selanjutnya hanyalah akan menaikkan harga saja (sering disebut dengan inflasi murni)

2. *Cost-push inflation*

Cost-push inflation ditandai dengan kenaikan harga serta turunnya produksi. Jadi inflasi yang dibarengi dengan resesi. Keadaan ini timbul dimulai dengan adanya penurunan dalam penawaran (*aggregate supply*) sebagai akibat kenaikan biaya produksi. Kenaikan produksi akan menaikkan harga dan turunnya produksi.

c. Pengukuran inflasi

Kenaikan harga diukur dengan indeks harga, yaitu: indeks biaya hidup (*consumer price index*); indeks harga perdagangan besar (*wholesale price index*); GNP deflator. Sedangkan ukuran mengenai tingkat harga yang paling banyak digunakan ialah indeks harga konsumen (IHK) atau *consumer price index* (CPI), (Mankiw, 2000:29).

Indeks biaya hidup atau disebut juga indeks harga konsumen mengukur biaya untuk membeli sejumlah barang atau jasa yang dibeli oleh rumah tangga untuk keperluan hidup. Indeks harga konsumen mengubah harga berbagai barang dan jasa menjadi sebuah indeks tunggal yang mengukur seluruh tingkat harga.

IHK dapat digunakan untuk menghitung laju inflasi. Adapun rumusnya adalah:

$$I_n = \frac{IHK_n - IHK_{n-1}}{IHK_{n-1}} = 100\%$$

Keterangan:

I_n : laju inflasi pada tahun ke-n

IHK_n : indeks harga konsumen pada tahun ke-n

IHK_{n-1} : indeks harga konsumen pada tahun ke-n-1

IHK adalah indeks untuk mengukur harga untuk dibeli rumah tangga konsumen untuk keperluan hidup.

d. Penggolongan inflasi

Inflasi dapat digolongkan berdasarkan sifatnya sebagai berikut:

1. *Creeping inflation*, laju inflasi rendah, kurang dari 10% per tahun.
2. *Galloping inflation*, inflasi ini ditandai dengan kenaikan harga yang cukup besar dalam jangka waktu pendek serta bersifat akselerasi.
3. *Hyper inflation*, merupakan inflasi yang paling parah, dapat terjadi kenaikan harga hingga 5 atau 6 kalinya.

Berdasarkan teori kuantitas, inflasi dibedakan atas:

1. *Demand inflation*, yaitu inflasi yang terjadi karena desakan permintaan masyarakat akan barang dan jasa yang begitu kuat akibat naiknya pendapatan.
2. *Cost-push inflation*, yaitu inflasi yang disebabkan karena naiknya biaya produksi. Misalnya terjadi kenaikan bahan baker atau tuntutan buruh akan kenaikan upah, dimana kedua hal itu merupakan bagian dari biaya produksi.

Menurut Nopirin (2000:28), sebab terjadinya kenaikan biaya produksi antara lain:

- a. Perjuangan serikat buruh yang berhasil untuk menuntut kenaikan upah.
- b. Suatu industri yang sifatnya monopolistis, manager dapat menggunakan kekuasaannya di pasar untuk menentukan harga (yang lebih tinggi).
- c. Kenaikan harga bahan baku industri.

e. Efek inflasi

Inflasi memberikan efek-efek pada beberapa aspek, dalam Nopirin (2000:32) disebutkan:

1. Efek terhadap pendaatan (*equity effect*)

Efek pada pendapatan tidak merata. Ada yang dirugikan ada pula yang diuntungkan. Inflasi akan mendorong tuntutan akan kenaikan upah dan kenaikan upah akan kembali merangsang naiknya harga, hal ini disebut *spiral inflation*, Manullang (1993).

2. Efek terhadap efisiensi (*efficiency effect*)

Inflasi dapat mengubah pola alokasi faktor-faktor produksi. Alokasi faktor produksi akan lebih diutamakan pada barang tertentu yang permintaannya mengalami kenaikan. Sehingga alokasi yang baru akan berubah tingkat koefisiennya.

3. Efek terhadap output (*output effect*)

Inflasi akan menaikkan produksi, karena biasanya saat inflasi kenaikan harga barang mendahului kenaikan upah, sehingga keuntungan perusahaan akan naik, yang akan mendorong kenaikan kapasitas produksi.

f. Cara pencegahan inflasi**1. Kebijakan moneter**

Sasaran kebijakan moneter adalah pengaturan jumlah uang beredar. Salah satu komponen uang adalah uang giral. Uang giral yang berasal dari pinjaman bank berbentuk giro bersifat inflator, Nopirin (2000).

a. Bank sentral mengatur uang giral ini melalui penetapan cadangan minimum.

- b. Selain itu bank sentral dapat menaikkan *discount rate*. *Discount rate* adalah tingkat diskonto untuk pinjaman yang diberikan bank sentral pada bank umum.
 - c. Politik pasar terbuka juga dapat dilakukan oleh bank sentral dengan menjual surat berharga, sering disebut *open market operation* atau *tight money*.
2. Kebijakan fiskal
 - a. Kebijakan fiskal berhubungan dengan pengaturan pengeluaran pemerintah.
 - b. Penaikan nilai pajak dapat mengurangi pendapatan yang diterima masyarakat sehingga yang secara langsung dapat menurunkan permintaan total, yang akan mempengaruhi harga.
 3. Kebijakan non moneter
 - a. Kebijakan yang berkaitan dengan output.
 - b. Kebijakan upah.
 4. Kebijakan penentuan harga dan *indexing*
3. **Suku bunga**
 - a. **Pengertian suku bunga**

Suku bunga adalah harga dari penggunaan uang dalam jangka waktu tertentu. Menurut Fabozzy (1999:20) adalah harga yang dibayar peminjam pada pihak yang memberikan pinjaman untuk penggunaan dari sumber dana dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan menurut Mordhaus dan Samuelson (2001:90) suku bunga adalah jumlah bunga yang dibayarkan per unit waktu yang

disebut presentase dari jumlah yang dipinjamkan. Yang dimaksud bunga di sini adalah pembayaran yang dilakukan untuk penggunaan uang.

Maka dapat disimpulkan bahwa suku bunga adalah sejumlah tertentu harga yang harus dibayarkan untuk penggunaan pinjaman dalam tiap satuan waktu, biasanya per tahun. Tingkat bunga adalah harga yang dihubungkan antara masa kini dengan masa yang akan datang.

Dapat dikatakan bahwa bunga adalah sejumlah tertentu harga yang harus dibayar untuk penggunaan pinjaman dalam tiap satuan waktu, biasanya per tahun. Tingkat bunga adalah harga yang menghubungkan antara masa kini dengan masa mendatang.

b. Sebab timbulnya bunga

Ada beberapa teori yang membahas tentang asal timbulnya bunga, Boediono (1989:83).

1. Teori klasik, *Loanable Funds*

Pada teori ini menyatakan bahwa bunga adalah harga dari penggunaan *loanable funds*. Bunga merupakan harga dalam penggunaan dana investasi. Dana investasi terjadi adanya kelebihan dana pada pihak tertentu, serta kebutuhan akan dana oleh pihak lainnya.

2. Teori Keynesian

Teori ini mendasarkan pada pendapat bahwa uang tunai dapat digunakan untuk berspekulasi di pasar surat-surat berharga sehingga ada kemungkinan mendapatkan keuntungan.

3. Sedangkan menurut Hicks, tingkat bunga adalah tingkat bunga dimana tingkat bunga tersebut telah memenuhi keseimbangan di pasar dana investasi serta di pasar uang atau sebagai aktiva likuid.

c. Jenis tingkat bunga

Dalam Boediono (1989:88) disebutkan:

1. Tingkat bunga nominal, adalah tingkat bunga dimana terjadi kesinambungan *expectation* kreditur serta debitur yang dimana dapat terjadi tawar-menawar
2. untuk menentukan tingkat bunga. Jadi tingkat bunga ini lebih secara ekpektasi dari pelaku transaksi, yang dijadikan acuan pertimbangan tingkat bunga adalah berupa nilai perkiraan. Dalam hal ini tingkat bunga terdiri dari unsure bunga nominal, bunga murni, premi akan terjadi risiko, biaya transaksi serta premi inflasi yang terjadi.
2. Tingkat bunga riil, yaitu tingkat bunga dimana tingkat bunga nominal dikurangi inflasi. Tingkat bunga ini menunjukkan daya beli dari uang. Disini juga terdapat daya beli yang diharapkan serta daya beli yang sebenarnya diterima kreditur.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat suku bunga

Menurut Kasmir (2003:188) faktor tersebut antara lain:

1. Kebutuhan dana, perlu merubah tingkat bunga simpanan jika bank kelebihan atau kekurangan dana.
2. Kebijakan pemerintah, pemerintah dapat menentukan batas maksimal atau minimal suku bunga.
3. Jangka waktu, karena adanya pengaruh faktor risiko maka bunga pinjaman jangka waktu yang lebih lama bunganya akan lebih tinggi.

4. Kurs

a. Pengertian kurs

Kurs adalah pertukaran mata uang yang berbeda dimana di dalam pertukaran tersebut terdapat perbandingan nilai/harga antara kedua mata uang yang bersangkutan. Jadi terdapat nilai suatu mata uang tertentu dengan dominasi mata uang lainnya.

Dalam kurs dikenal dua istilah, yaitu kurs beli dan kurs jual. Kurs beli (*bid rate*) adalah kurs dimana bank bersedia untuk membeli sedangkan kurs jual (*offer rate*) adalah harga dimana pedagang menjual valuta asing tertentu dan *bid ask spread* adalah perbedaan antara kurs jual dan kurs beli.

Kurs merupakan denominasi mata uang tertentu dengan menggunakan mata uang lainnya yang digunakan sebagai ketetapan nilai dalam transaksi jual atau beli, dengan selisih antara kurs jual dengan kurs beli yang sering disebut *spread*.

b. Sistem nilai tukar

Di Indonesia, sistem nilai tukar diajukan oleh BI dan ditetapkan oleh pemerintah, UU RI no 24 tahun 1999 pasal 5 ayat 1. Berikut adalah kategori sistem kurs yang ada menurut Madura (1997:157):

- a) *Fixed exchange rate system*, sistem ini menetapkan nilai tukar mata uang tertentu sama dengan menetapkan harga relatif mata uang di pasar valas, intervensi bank sentral diperlukan dalam menjaga stabilitas nilai tukar dengan menggunakan cadangan devisa.
- b) *Floating exchange rate system*, sistem dimana nilai tukar sepenuhnya diserahkan pada keseimbangan dari permintaan serta penawaran. Dalam

sistem nilai tukar ini kekuatan pasar akan menentukan besarnya nilai tersebut tanpa adanya intervensi dari pemerintah.

- c) *Managed floating exchange rate system*, pada system ini nilai kurs dibiarkan terletak pada rentang nilai tukar yang ditentukan dengan pengaruh dari intervensi kebijakan. Nilai tukar ini dapat pula dibiarkan berfluktuasi tanpa batas-batas tertentu yang eksplisit. Tetapi masih dimungkinkan terdapatnya intervensi bank sentral untuk mempengaruhi nilai tukar.
- d) *Pegged exchange rate system*, sejumlah Negara menggunakan sistem nilai tukar terpatok. Kurs ini adalah nilai valas dikaitkan ke valuta lain atau ke suatu unit perhitungan.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi kurs

Pada umumnya negara yang mempunyai tingkat inflasi yang tinggi mempunyai kecenderungan nilai mata uang yang semakin melemah (depresiasi). Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai mata uang suatu negara adalah perbedaan tingkat bunga antar negara. Kenaikan tingkat bunga di amerika serikat relatif terhadap tingkat bunga di indonesia akan menyebabkan banyak investor mengalihkan investasinya dari instrumen keuangan dengan denominasi rupiah ke instrumen keuangan dengan denominasi dolar. Investor berusaha memanfaatkan tingkat bunga yang lebih tinggi. Sebagai akibatnya dolar akan menguat (apresiasi) terhadap rupiah, atau rupiah mengalami depresiasi terhadap dolar.

Semakin menguatnya perekonomian suatu negara cenderung akan meningkatkan nilai mata uang tersebut. Perekonomian yang semakin baik akan menarik dan (modal) lebih banyak, dan akan semakin banyak investor yang berusaha membeli mata uang negara tersebut untuk memasuki negara tersebut.

Kondisi politik juga akan mempengaruhi mata uang suatu negara. Negara yang mempunyai stabilitas politik yang tinggi dan risiko ekonomi yang rendah cenderung mempunyai nilai mata uang yang semakin menguat.

Di samping faktor di atas, pengharapan (ekspektasi) memainkan peranan yang penting dalam penentuan kurs atau harga suatu mata uang. Ekspektasi semacam itu dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan dengan kondisi ekonomi, politik dan sosial. Penilaian semacam itu sama seperti penilaian terhadap surat berharga seperti saham atau obligasi. Penilaian terhadap surat berharga tersebut sangat dipengaruhi pengharapan terhadap aliran kas saham atau obligasi tersebut di masa mendatang (Mamduh, 2003:110).

5. Pasar modal

a. Pengertian pasar modal

Pasar modal adalah tempat pertemuan antara penawaran dengan permintaan surat berharga. Di tempat inilah para pelaku pasar yaitu individu-individu atau badan usaha yang mempunyai kelebihan dana melakukan investasi dalam surat berharga yang ditawarkan oleh emiten. Kegiatan investasi di pasar modal adalah membeli produk (instrumen) yang diperdagangkan di pasar modal, seperti saham, obligasi, dengan harapan memperoleh pendapatan pada masa yang akan datang. Sebaliknya, di tempat itu pula perusahaan yang membutuhkan dana menawarkan surat berharga dengan cara listing terlebih dahulu pada badan otoritas di pasar modal sebagai emiten, (Sunariyah, 1997:3).

b. Jenis pasar modal

Dalam menjalankan fungsinya, pasar modal dibagi menjadi tiga macam, yaitu sebagai berikut:

a) Pasar perdana

Pasar perdana adalah penawaran saham dari perusahaan yang menerbitkan saham (emiten) kepada investor selama waktu yang ditetapkan oleh pihak yang menerbitkan sebelum saham tersebut diperdagangkan di pasar sekunder. Pengertian tersebut menunjukkan, bahwa pasar perdana merupakan pasar modal yang memperdagangkan saham-saham atau sekuritas lainnya yang dijual untuk pertama kalinya (penawaran umum) sebelum saham tersebut dicatatkan di bursa.

b) Pasar sekunder.

Pasar sekunder didefinisikan sebagai perdagangan saham setelah melewati masa penawaran pada pasar perdana. Jadi, pasar sekunder merupakan pasar dimana saham dan sekuritas lain diperjualbelikan secara luas, setelah melalui masa penjualan di pasar perdana. Harga saham di pasar sekunder ditentukan oleh permintaan dan penawaran antara pembeli dan penjual.

c) Pasar paralel

Pasar paralel merupakan pelengkap dari bursa efek yang ada. Bagi perusahaan penerbit efek (emiten) dapat menjual efeknya melalui bursa. Tidak semua efek yang diterbitkan oleh perusahaan yang menjual sahamnya kepada masyarakat (*go public*) dapat menjual sahamnya di bursa efek. Ini dikarenakan persyaratan untuk mendaftar di bursa efek tersebut cukup berat dan sangat ketat. Bursa paralel merupakan alternatif bagi perusahaan yang *go public*

memperjualbelikan efeknya. Pada umumnya, efek yang diperdagangkan dalam pasar paralel diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan dengan modal relatif rendah.

c. Peranan pasar modal

Dilihat dari sudut ekonomi makro, peranan pasar modal adalah sebagai suatu piranti untuk melakukan alokasi sumber daya ekonomi secara optimal. Akibat lebih jauh dari berfungsinya pasar modal sebagai piranti untuk mengalokasikan sumber daya ekonomi secara optimal adalah naiknya pendapatan nasional, terciptanya kesempatan kerja, dan semakin meningkatnya pemerataan hasil-hasil pembangunan.

d. Instrumen pasar modal

Martono (2005:367), jenis efek yang umumnya diperdagangkan dalam pasar modal adalah sebagai berikut:

a) Saham

Salah satu efek yang banyak dijual di pasar modal adalah saham. Saham adalah surat bukti kepemilikan bagian modal pada suatu perusahaan. Ada dua jenis pemilikan saham yaitu saham atas nama dan saham atas unjuk. Sekarang ini, saham yang diperdagangkan di Indonesia adalah saham atas nama, yaitu saham yang nama pemiliknya tertera di atas saham tersebut.

b) Obligasi

Obligasi adalah surat pengakuan hutang suatu perusahaan yang akan dibayar pada waktu jatuh tempo sebesar nilai nominalnya. Penghasilan yang diperoleh dari obligasi berupa tingkat bunga yang akan dibayarkan oleh perusahaan penerbit obligasi tersebut pada saat jatuh tempo. Obligasi

diterbitkan dapat berupa atas unjuk dan juga dapat berupa atas nama. Obligasi atas unjuk berarti pemegang obligasi dianggap sebagai pemilik atas hak obligasi tersebut. Jastdi yang berhak atas nilai tertentu obligasi pada saat jatuh tempo adalah pemegang obligasi yang terakhir. Obligasi atas unjuk dapat dengan mudah dipindahtangankan, sehingga obligasi ini sering diperdagangkan. Tidak halnya dengan obligasi atas nama. Obligasi atas nama berarti yang berhak atas sejumlah nilai uang atas obligasi tersebut adalah sesuai dengan nama yang tertera pada obligasi tersebut. Obligasi jenis ini sulit dipindahtangankan, tetapi memberikan jaminan keamanan dari penggunaan oleh pihak lain yang akan merugikan pihak yang berhak atas obligasi tersebut.

c) Derivatif efek

Dua jenis efek yang telah diuraikan di atas sudah banyak digunakan sebagai media hutang di bursa efek Indonesia. Namun ada beberapa jenis efek yang juga dapat digunakan sebagai media hutang yang merupakan derivatif (turunan) dari efek, yaitu sebagai berikut:

1. Option adalah surat pernyataan yang dikeluarkan oleh seseorang atau lembaga (tetapi bukan emiten) untuk memberikan hak kepada pemegangnya untuk membeli saham (*call option*) dan menjual saham (*put option*) pada harga yang telah ditentukan sebelumnya.
2. Warrant adalah surat berharga yang dikeluarkan oleh perusahaan yang memberikan hak kepada pemegangnya untuk membeli saham perusahaan dengan persyaratan yang telah ditentukan sebelumnya. Persyaratan

tersebut biasanya mengenai harga, jumlah, dan masa berlakunya warrant tersebut.

3. Bukti right adalah surat yang diterbitkan oleh perusahaan yang memberikan hak kepada pemegangnya (pemilik saham biasa) untuk membeli tambahan saham pada penerbitan saham baru, Subagyo (2002:190).

e. Lembaga-lembaga pengelola pasar modal

Pasar modal sebagai wadah untuk mencari dana bagi emiten dan wadah investasi bagi pemodal melibatkan berbagai pihak. Agar tercipta iklim investasi yang baik, dan berlakunya pelaksanaan, pembinaan, dan pengawasan yang baik diperlukan pengelolaan pasar modal efektif dan efisien. Ada beberapa lembaga yang mengelola pasar modal, yaitu:

1. Badan Pembina pasar modal. Tugas pokoknya adalah:
 - 1) Memberikan pertimbangan kebijakan kepada menteri keuangan dalam melaksanakan wewenangnya di bidang pasar modal berdasarkan UU No. 15 tahun 1952 tentang bursa.
 - 2) Memberikan pertimbangan kebijakan kepada menteri keuangan dalam melaksanakan wewenangnya terhadap BUMN, PT (Persero) Danareksa sebagaimana dimaksud Keppres no. 25 tahun 1976.
2. Badan pengawas pasar modal (BAPEPAM). Bapepam harus setiap saat mengawasi akitivitas di bursa efek. Disamping melakukan pengawasan terhadap buras efek, bapepam juga melakukan pembinaan terhadap pelaku bursa efek dan melakukan pengaturan agar bursa efek dapat berjalan dengan baik. Dalam mengawasi tugasnya, bapepam didukung oleh lembaga, yaitu

lembaga kliring dan penjamin (LKP) dan lembaga penyimpanan dan penyelesaian (LPP).

3. Lembaga penunjang pasar modal

Lembaga penunjang pasar modal adalah biro administrasi efek, bank kustodian, wali amanat, penasihat investasi, dan pemeringkat efek

- 1) Biro administrasi efek adalah lembaga atau perusahaan yang berdasarkan kontrak dengan emiten melaksanakan pencatatan pemilikan efek dan pembagian hak yang berkaitan dengan efek. Pada bursa efek, biro administrasi efek berperan sebagai pihak yang melakukan administrasi yang berkenaan dengan kepentingan investor dan emiten. Jasa biro ini sangat diperlukan pada pasar modal yang telah berkembang luas.
- 2) Kustodian adalah lembaga atau perusahaan yang memberikan jasa penitipan efek dan harta lain yang berkaitan dengan efek serta jasa lain, termasuk menerima dividen, bunga, dan hak-hak lain, menyelesaikan transaksi efek, dan mewakili pemegang rekening yang menjadi nasabahnya.
- 3) Wali amanat adalah lembaga atau perusahaan yang mewakili kepentingan pemegang efek yang bersifat utang. Wali amanat mempunyai tanggungjawab terhadap efek yang diwaliamanatkan, sehingga wali amanat wajib memberikan ganti rugi kepada pemegang efek bersifat utang atas kerugian karena kelalaiannya dalam melaksanakan tugas sebagai wali amanat.
- 4) Penasihat investasi adalah perusahaan yang memberikan nasihat kepada pihak lain mengenai penjualan atau pembelian efek dengan memperoleh

imbangan jasa. Jadi di pasar modal penasihat investasi berperan sebagai konsultan mengenai dinamika investasi terhadap efek dan risiko-risiko yang menyertainya.

- 5) Pemeringkat efek adalah perusahaan yang melakukan pemeringkatan (membuat ranking atas efek yang bersifat utang, misalnya obligasi). Pemeringkat efek memberikan pendapat yang bersifat independen, jujur, dan objektif mengenai risiko suatu efek utang.

6. Saham

a. Pengertian saham

Salah satu jenis investasi yang sangat menarik adalah saham, atau lebih tepat disebut saham biasa (*common stock*). Hal ini lumrah, karena di antara surat-surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal, saham adalah yang paling dikenal masyarakat. Bahkan banyak perusahaan yang menerbitkan surat berharga, memilih menerbitkan saham, yang digunakan untuk menarik dana dari masyarakat. Jadi, saham sangat menarik, baik bagi sisi investor maupun sisi emiten (perusahaan yang menerbitkan surat berharga).

Martono (2005:230), saham adalah tanda bukti kepemilikan atau penyertaan atas perusahaan yang mengeluarkan saham tersebut (emiten). Saham juga merupakan bukti pengambilan bagian atau peserta dalam suatu perusahaan yang berbentuk PT (Perseroan Terbatas).

b. Jenis-jenis saham

Dalam www.pikiran-rakyat.com dijelaskan bahwa jenis-jenis saham dibedakan menjadi dua, yaitu jenis saham berdasarkan besaran kapitalisasinya, dan jenis saham berdasarkan fundamentalnya.

Jika dilihat dari besaran kapitalisasinya, saham terdiri dari 3 jenis yaitu saham berkapitalisasi besar (*big market capitalization*), saham berkapitalisasi menengah (*medium market capitalization*), dan saham berkapitalisasi kecil (*small market capitalization*).

Definisi kapitalisasi pasar adalah nilai saham yang dihitung atas hasil perkalian jumlah saham dengan harga pasar dari saham itu sendiri. Bursa Efek Jakarta menggolongkan saham-saham berkapitalisasi besar untuk saham-saham yang mempunyai kapitalisasi pasar di atas Rp 1 triliun. Sementara saham-saham yang berkapitalisasi sedang adalah saham-saham yang memiliki kapitalisasi pasars sebesar Rp 100 miliar sampai dengan kurang dari Rp 1 triliun. Sedangkan kategori terakhir adalah saham-saham yang berkapitalisasi kecil, dimana kapitalisasi pasarnya kurang Rp 100 miliar.

Saham-saham yang tergolong memiliki kapitalisasi besar memiliki pengaruh yang kuat terhadap peningkatan atau penurunan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Jenis saham berdasarkan fundamentalnya, saham dapat dikelompokkan dengan cara mengaitkan perusahaan maupun situasi ekonomi yang sedang berlangsung. Contoh indikator fundamental adalah laba perusahaan, kualitas manajemen perusahaan, dividen yang dibayarkan perusahaan kepada pemegang saham yang bersangkutan, situasi ekonomi, dan lain-lain. Saham, berdasarkan

fundamentalnya dibedakan menjadi sedikitnya 5 jenis saham, antara lain sebagai berikut:

1. Saham unggulan (*blue chips*)

Saham-saham dalam kelompok ini adalah saham-saham yang secara nasional dikenal mempunyai histories yang kuat dan bagus. Misalnya pertumbuhan laba, pembayaran dividen, serta reputasi terhadap kualitas manajemen, produk, dan jasa.

2. Saham bertumbuh (*growth stocks*)

Ciri dari saham ini adalah saham-saham tersebut memiliki pertumbuhan pendapatan yang lebih tinggi dari pertumbuhan beberapa tahun sebelumnya. dan pertumbuhan tersebut diharapkan terus berlangsung sehingga mencapai pertumbuhan laba yang tinggi. Perusahaan bertumbuh juga memperlihatkan kemampuan manajemen perusahaan di atas rata-rata. Juga, perusahaan mempunyai peluang investasi dalam proyek-proyek yang menghasilkan tingkat pengembalian (*rates of return*) lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan. Pertumbuhan laba yang tinggi tersebut terefleksi pada harga saham sehingga investor juga mendapatkan *capital gain* lebih tinggi dibandingkan dengan saham yang lain. Saham bertumbuh biasanya memberikan dividen yang kecil, atau tidak sama sekali.

3. Saham siklikal (*cyclical stocks*)

Cirinya adalah saham-saham jenis ini memberikan tingkat pengembalian lebih baik dari perubahan tingkat pengembalian pasar secara keseluruhan. Saham-saham siklikal memiliki volatilitas atau gejolak harga yang mengikuti siklus ekonomi yang terjadi. Perusahaan-perusahaan yang sahamnya tergolong jenis

siklikal adalah perusahaan yang mempunyai unjuk kerja (penjualan dan laba) yang sangat dipengaruhi aktivitas bisnis (ekonomi) secara makro. Perusahaan tersebut biasanya akan memberikan kinerja sangat baik ketika siklus bisnis atau makro ekonomi sedang dalam posisi bagus. Sebaliknya, akan memberikan kinerja sangat jelek selama siklus bisnis atau makro ekonomi dalam keadaan resesi.

4. Saham-saham bertahan (*defensive stocks*)

Ciri dari saham bertahan adalah saham tersebut tetap stabil selama periode resesi. Banyak investor memasukkan saham jenis ini ke dalam portofolio mereka untuk mengurangi kerugian dari saham jenis lain, jika terjadi resesi.

5. Saham spekulatif (*speculative stocks*)

Cirinya, perusahaan-perusahaan ini beroperasi dengan kegiatan yang memiliki risiko usaha tinggi, namun memiliki kemungkinan memperoleh keuntungan besar. Saham spekulatif mempunyai harga yang sangat berfluktuasi.

Sedangkan menurut Darmadji dan Fakhrudin (2001:6-7) jenis saham dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1. Saham preferen

Saham preferen (*preferred stock*) merupakan pendanaan yang memiliki sifat kombinasi antara hutang dan saham biasa. *Return* maksimum pemegang saham preferen biasanya dibatasi dengan sejumlah dividen tertentu, dan pemegang saham ini tidak memiliki hak atas nilai sisa laba perusahaan. Pada saham preferen terdapat dividen kumulatif. Dividen kumulatif adalah dividen yang belum dibayarkan dan akan dibayarkan kemudian.

2. Saham biasa

Saham biasa (*common stock*) merupakan surat bukti kepemilikan atau surat bukti penyertaan atas suatu perusahaan yang mengeluarkannya (emiten). Emiten ini berbentuk perseroan terbatas (PT). Apabila saham biasa tersebut diperjual belikan kepada masyarakat luas (publik) melalui bursa efek, berarti perusahaan yang mengeluarkannya sudah *go public* dan saham tersebut sudah terdaftar (*listing*) di Bursa Efek.

c. Return saham

Return menurut Tandelilin (2001) merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya, dimana *return* terdiri dari dua komponen, yaitu:

- 1) *Yield*, mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi, yang ditunjukkan dari dividen yang diperoleh.
- 2) *Capital gain*, merupakan kenaikan (penurunan) harga suatu surat berharga yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor.

Return dapat berupa *return* realisasi yang sudah terjadi atau *return* ekspektasi yang belum terjadi tetapi yang diharapkan akan terjadi di masa mendatang. *Return* realisasi merupakan return yang telah terjadi. *Return* realisasi dihitung berdasarkan data histories. *Return* realisasi penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan. *Return* historis ini juga berguna untuk penentuan *return* ekspektasi dan risiko di masa datang. Sedangkan *return* ekspektasi merupakan *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor

di masa mendatang. Berbeda dengan *return* realisasi yang sifatnya sudah terjadi, *return* ekspektasi sifatnya belum terjadi.

Besarnya hasil pengembalian saham ditentukan oleh besarnya dividen yang diterima investor selama mempertahankan saham tersebut dan selisih dari harga jual dan beli saham. Menurut Darmadji dan Fakhruddin (2001:9) dividen merupakan pembagian keuntungan yang diberikan perusahaan penerbit saham tersebut atas keuntungan yang dihasilkan perusahaan. Dividen diberikan setelah mendapat persetujuan dari pemegang saham dalam RUPS (Rapat Umum Pemegang Saham). Proporsi pembagian laba perusahaan menjadi dividen tergantung pada RUPS dan kondisi perusahaan saat itu. Pada saat RUPS bisa saja diputuskan tidak membagikan dividen dan mengalokasikan seluruh labanya sebagai laba ditahan sebab perusahaan sedang melakukan ekspansi. Tetapi bisa saja seluruh laba perusahaan dibagikan sebagai dividen. Dividen yang diterima pemegang saham adalah berupa dividen kas yaitu bagian laba perusahaan yang dibagikan kepada pemegang saham, dan dividen saham yaitu pembagian saham bonus kepada pemegang saham.

Capital gain menurut Anoraga dan Pakarti (2003:54) adalah keuntungan yang diperoleh dari selisih jual dengan harga belinya. Sedangkan menurut Darmadji dan Fakhruddin (2001: 9) *capital gain* terbentuk dengan adanya aktivitas perdagangan saham di pasar sekunder.

7. Risiko Investasi

a. Pengertian risiko investasi

Investor yang melakukan investasi akan selalu dihadapkan dalam dua hal utama yaitu tingkat keuntungan yang diharapkan dan risiko yang dihadapi. Risiko timbul karena adanya ketidakpastian. Ketidakpastian adalah kondisi yang menyebabkan timbulnya risiko karena mengakibatkan keragu-raguan seseorang mengenai kemampuannya untuk meramalkan kemungkinan terhadap hasil-hasil yang akan terjadi di masa mendatang.

Kehidupan usaha penuh dengan risiko, baik risiko finansial maupun risiko manajerial. Risiko finansial berkaitan dengan kegagalan perusahaan untuk merealisasikan rencana finansial yang telah ditentukan, sedangkan risiko manajerial berkaitan dengan kegagalan pimpinan perusahaan dalam mengelola perusahaannya yang pada akhirnya diukur dengan kegagalan finansial.

Menurut Martono (2005:166) dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Keuangan* mendefinisikan risiko sebagai penyimpangan hasil (*return*) yang diperoleh dari rencana hasil (*return*) yang diharapkan. Dengan demikian risiko investasi berarti menganalisis kemungkinan tidak tercapainya hasil (keuntungan) yang diharapkan. Risiko ini terjadi karena keadaan waktu yang akan datang penuh dengan ketidakpastian (*uncertainty*).

Besarnya tingkat risiko yang dimasukkan dalam penilaian investasi akan mempengaruhi besarnya hasil yang diharapkan oleh pemodal. Apabila perusahaan memasukkan tingkat risiko yang tinggi pada suatu investasi yang dianggarkan, maka pemodal yang akan menanamkan dananya pada investasi tersebut mengharapkan hasil atau mensyaratkan hasil yang tinggi pula, dan terjadi

sebaliknya. Memang antara hasil dan risiko (*risk and return*) memiliki hubungan yang linier berkebalikan. Semakin tinggi risiko, maka semakin tinggi pula hasil yang diperoleh. Sebaliknya, semakin rendah risiko, maka semakin rendah pula hasil yang disyaratkan.

Dalam berinvestasi seseorang berhadapan dengan banyak investor yang ternyata mengharapkan keuntungan yang sama. Padahal tidak semuanya akan mengalami keuntungan. Investasi pada saham memiliki risiko yang relatif tinggi karena nilainya dapat berkurang sementara hasil yang akan diperoleh pasti tidak pasti.

Risiko yang dihadapi pemodal dengan kepemilikan sahamnya antara lain:

a. Tidak mendapat dividen

Perusahaan akan membagikan dividen jika memperoleh keuntungan, hal tersebut ditentukan oleh kinerja perusahaan yang bersangkutan. Dengan demikian jika perusahaan mengalami kerugian maka dividen tidak dibagikan.

b. Perusahaan bangkrut atau dilikuidasi

Jika suatu perusahaan mengalami kebangkrutan maka akan berdampak secara langsung pada saham perusahaan tersebut, karena hal ini menyebabkan saham perusahaan akan dikeluarkan dari pencatatan bursa.

b. Sumber risiko saham di Pasar Modal

Dalam berinvestasi di pasar modal, investor harus memperhatikan risiko dan pengembalian (*return*). Tidak ada investasi yang akan dilakukan kecuali tingkat pengembalian yang diharapkan cukup tinggi untuk mengkompensasi investor atas risiko investasi yang dihadapinya.

Menurut Bringham dan Houston (2001:179) secara alamiah, risiko investasi mungkin tidak menghasilkan tingkat pengembalian yang diharapkan. Jika investasi memberikan pengembalian yang diharapkan (*expected return*), maka investasi tersebut tidak berisiko. Jadi risiko investasi dihubungkan dengan probabilitas (peluang) laba aktual yang lebih kecil daripada pengembalian akan rendah atau negatif, semakin berisiko investasi tersebut.

c. Jenis-jenis risiko investasi

Berikut beberapa jenis risiko investasi yang mungkin timbul dan perlu dipertimbangkan dalam membuat keputusan investasi:

1. Risiko bisnis, merupakan risiko yang timbul akibat menurunnya profitabilitas perusahaan emiten.
2. Risiko likuiditas, risiko ini berkaitan dengan kemampuan saham yang bersangkutan untuk dapat segera diperjualbelikan tanpa mengalami kerugian yang berarti.
3. Risiko pasar, merupakan risiko yang timbul akibat kondisi perekonomian negara yang berubah-ubah dipengaruhi oleh resesi dan kondisi perekonomian lain.
4. Risiko daya beli, merupakan risiko yang timbul akibat pengaruh perubahan tingkat inflasi, dimana perubahan ini akan menyebabkan berkurangnya daya beli uang yang diinvestasikan meupun bunga yang diperoleh dari investasi. Sehingga menyebabkan nilai riil pendapatan akan lebih kecil.
5. Risiko mata uang, merupakan risiko yang timbul akibat pengaruh nilai tukar mata uang domestik dengan mata uang asing.

Risiko-risiko di atas satu sama lain tidak saling berhubungan, tetapi dapat terjadi secara bersamaan.

Dalam setiap pengambilan keputusan investasi, risiko merupakan faktor yang penting untuk dipertimbangkan, karena besar kecilnya risiko yang terkandung dalam suatu alternatif investasi akan mempengaruhi pendapatan yang diharapkan dari investasi tersebut. Penilaian investor atau calon investor terhadap risiko investasi saham juga akan mempengaruhi harga saham yang bersangkutan. Hal ini disebabkan karena risiko merupakan salah satu unsure dalam penetapan tingkat *discount* untuk menentukan nilai saham. Jika risiko investasi saham semakin tinggi, maka nilai saham akan semakin rendah sehingga dapat mengakibatkan harga saham turun demikian pula sebaliknya.

Di samping berbagai sumber risiko tersebut, dalam manajemen investasi modern juga dikenal pembagian risiko total investasi ke dalam dua jenis resiko, yaitu risiko sistematis dan resiko tidak sistematis.

1) Risiko sistematis (*systematic risk*)

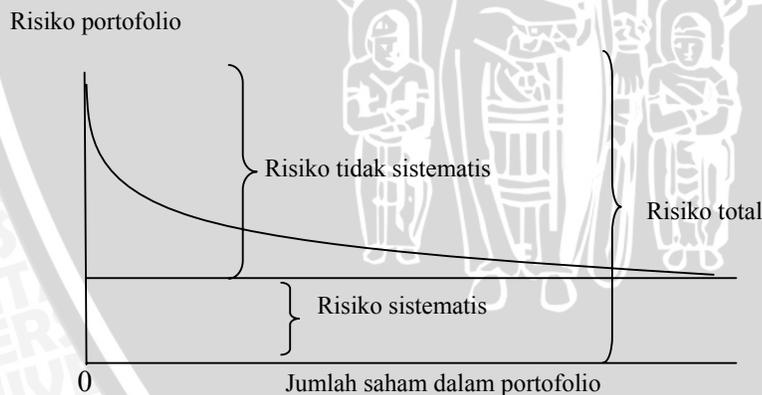
Merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan, misalnya perubahan tingkat bunga, kurs valuta asing, kebijakan pemerintah, dan sebagainya.

Risiko ini berlaku umum dan berlaku bagi semua saham dalam bursa saham yang bersangkutan. Risiko ini juga disebut dengan risiko yang tidak dapat didiversifikasi.

2) Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*)

Merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu. Fluktuasi risiko ini besarnya berbeda-beda antara satu saham dengan yang lain. Karena perbedaan tersebut maka masing-masing saham memiliki tingkat sensitivitas yang berbeda terhadap setiap perubahan pasar. Misalnya faktor struktur modal, struktur aset, tingkat likuiditas, tingkat keuntungan, dan sebagainya. Risiko ini juga disebut dengan risiko yang dapat didiversifikasikan.

Sedangkan risiko total merupakan jumlah dari risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Hubungan antara risiko total, risiko sistematis, risiko tidak sistematis dengan ukuran portofolio dapat dilihat dalam gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Hubungan antara risiko tidak sistematis, risiko sistematis dan risiko total dengan ukuran portofolio

Halim (2005:42), mengemukakan bahwa dalam teori portofolio dibedakan 3 jenis sikap investor apabila dihadapkan pada risiko, sebagai berikut:

- a. Investor senang risiko (*risk seeking*)
artinya, jika dihadapkan pada dua pilihan portofolio yang memiliki tingkat pendapatan yang sama, maka investor akan memilih portofolio yang memiliki tingkat risiko yang lebih besar.
- b. Investor anti risiko (*risk aversion*)
Kelompok investor ini biasanya jika dihadapkan pada dua pilihan portofolio yang memiliki tingkat pendapatan yang sama, maka akan memilih portofolio yang memiliki risiko yang paling kecil atau rendah dari alternatif investasi yang ada.
- c. Investor netral terhadap risiko (*risk neutral*)
Investor tipe ini tidak peduli (acuh) terhadap risiko.

C. Kerangka Konseptual

1. Pengaruh inflasi terhadap risiko investasi pada pasar modal

Inflasi adalah kecenderungan naiknya harga barang-barang secara umum dan terjadi secara terus menerus. Kondisi ini dimana permintaan atas produk jumlahnya melebihi kapasitas dari penawaran produknya, yang mengakibatkan harga-harga cenderung mengalami kenaikan. Hal ini akan berdampak pada penurunan daya beli uang.

Dengan pengaruh seperti ini, maka aktifitas produksi akan terpengaruh. Sehingga aliran kas masuk maupun keluar akan berubah. Dengan keadaan ini perusahaan dapat memperoleh keuntungan atau kerugian.

Pada inflasi, harga-harga cenderung naik. Akibat kenaikan harga tersebut perusahaan akan memperoleh kenaikan jumlah keuntungan yang diperoleh. Hal

ini disebabkan oleh tingginya permintaan akan barang sehingga mendorong untuk naiknya harga yang meningkatkan keuntungan perusahaan.

Modal perusahaan ada yang berasal dari utang. Jika tingkat bunga pinjaman lebih kecil dari tingkat bunga inflasi maka perusahaan untung, sebaliknya jika tingkat bunga pinjaman lebih besar dari laju inflasi maka perusahaan akan berkurang labanya atau rugi.

Pada kondisi *hyper inflation* dapat mengakibatkan output perusahaan turun. Sebab, faktor produksi mengalami kenaikan harga, biaya produksi yang naik maka mengakibatkan naiknya harga. Naiknya harga serta pendapatan yang tetap di sisi masyarakat mengakibatkan daya beli turun. Jika daya beli turun maka output juga akan turun. Jika hal ini terjadi perusahaan akan mengalami perubahan dalam arus kasnya serta turunnya pendapatan. Laju inflasi dapat mempengaruhi naik turunnya pendapatan perusahaan, output perusahaan serta naik turunnya laba perusahaan.

Jika pendapatan naik maka perusahaan akan mendatangkan dividen yang tinggi bagi investor. Maka saham dari perusahaan tersebut akan banyak dicari, sehingga akan menaikkan harga saham perusahaan tersebut.

2. Pengaruh suku bunga terhadap risiko investasi pada pasar modal

Melakukan investasi merupakan hal yang umum jika didasarkan pada keuntungan yang dipersyaratkan sebagai imbalan dari penggunaan dana. Bagi pihak peminta dana, bunga adalah bagian dari biaya modal dan merupakan tingkat keuntungan bagi pemberi modal. Disini bunga dapat diartikan sebagai imbalan dari penggunaan dan yang diperoleh para peminta dana. Sedangkan bagi para

pemberi modal tingkat bunga dipandang sebagai keuntungan yang mereka peroleh maka akan mengakibatkan para investor untuk menginvestasikan dananya kepada pihak yang memberikan bunga pengembalian yang lebih tinggi.

Investor selalu mencari sarana investasi yang lebih prospektif serta mendatangkan banyak keuntungan. Dalam hal ini investor akan mengadakan perbandingan antara risiko dengan hasil yang akan didapatkan. Jika suku bunga bank atau suku bunga yang dianggap *risk free* mengalami perubahan maka akan berubah persyaratan keuntungan yang diharapkan dari investasi di pasar modal. Jika suku bunga naik, investor akan mengharapkan return yang lebih besar jika berinvestasi dalam saham, karena risiko yang tinggi akan dan naiknya dasar pendapatan bebas risiko akibat naiknya suku bunga.

Perubahan suku bunga akan mempengaruhi harga saham secara terbalik. Jika suku bunga naik, maka harga saham akan turun dan jika suku bunga mengalami penurunan maka harga saham akan naik. Hal ini dapat dipahami dengan contoh pada deposito, misal tingkat deposito naik maka para investor yang sebelumnya berinvestasi pada saham akan berpindah pada deposito yang memiliki risiko lebih rendah karena mereka mengharapkan tingkat return yang lebih tinggi. Jika hal ini terjadi pada banyak investor, maka akan banyak pula transaksi penjualan saham untuk beralih pada deposito.

3. Pengaruh kurs Rupiah-Dollar AS terhadap risiko investasi pada pasar modal

Perubahan kurs rupiah terhadap dollar akan mempengaruhi aliran

kas yang terjadi dalam perusahaan. Ini juga akan mempengaruhi investor dalam menginvestasikan modalnya ke dalam saham. Jika kurs rupiah terhadap dollar melemah, perusahaan yang menggunakan bahan baku serta modal pinjaman lokal akan memperoleh keuntungan. Hal ini disebabkan karena permintaan produk lokal naik, akibat permintaan produk impor yang menurun karena naiknya harga.

Keuntungan lain jika kurs rupiah terhadap dollar melemah yaitu jika output diekspor. Nilai ekspor akan meningkat dengan anggapan bahwa nilai produk lokal dianggap murah sehingga meningkatkan laba nominal melalui kenaikan jumlah ekspor. Dengan pembayaran dalam bentuk valas akan memiliki nilai yang lebih tinggi jika dikonversikan ke dalam nilai rupiah.

Perusahaan juga dapat menerima kerugian akibat melemahnya kurs rupiah. Jika perusahaan menggunakan modal asing, maka jumlah kewajiban akan meningkat seiring turunnya nilai rupiah. Selain itu, biaya bahan baku akan meningkat jika menggunakan bahan impor. Bahan impor tentu akan naik harganya, hal ini menimbulkan kenaikan harga produk yang akan menurunkan jumlah penjualan. Sehingga pendapatan akan menurun, akibatnya dividen berkurang dan investor akan enggan berinvestasi.

Jika pendapatan perusahaan naik, maka investor akan berinvestasi. Hal ini menyebabkan tekanan beli yang akan menaikkan harga saham. Sebaliknya jika pendapatan turun, investor akan berspekulasi pada valas. Hal ini akan mengakibatkan harga saham turun akibat tekanan jual.

BAB III

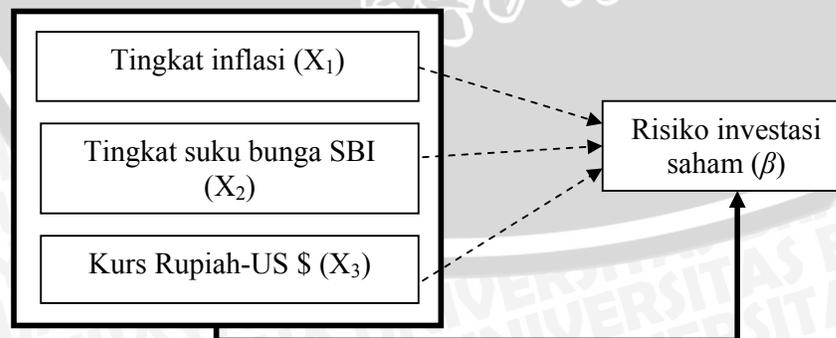
METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

PPKI (2000:15) menyatakan bahwa rancangan penelitian adalah strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian.

Penelitian ini berupa rancangan korelasional yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel-variabel independen dan dependen. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh faktor makro sebagai variabel bebas (X) yang terdiri dari tingkat inflasi (X_1), tingkat suku bunga deposito (X_2), dan kurs rupiah-dollar AS (X_3) terhadap variabel terikat (Y) yaitu risiko investasi saham. Kemudian diteliti pula variabel bebas yang memiliki pengaruh paling dominan serta kontribusinya terhadap variabel terikat.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan rancangan penelitian seperti pada gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan:

- : Pengaruh simultan
-----→ : Pengaruh parsial

B. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2004:72) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah perusahaan *Property* dan *Real Estate* yang listing di BEJ sebanyak 32 (lihat lampiran 1).

Sugiyono (2004:73) menyatakan “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Arikunto (2002:117) mengatakan bahwa *purposive sampling* adalah pengambilan sampel berdasar tujuan penelitian. Dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Terdaftar pada Bursa Efek Jakarta sebelum tahun 2004 dan aktivitas sahamnya tercatat di Bursa Efek Jakarta selama periode penelitian (2004-2006).
- b. Setiap sampel penelitian memiliki kelengkapan data dalam laporan keuangannya selama periode penelitian.

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel yang telah ditetapkan, maka ditentukan sebanyak 10 perusahaan sebagaimana telah tercantum dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

No.	Nama perusahaan	Saham
1.	PT. Bhuwanatala Indah Permai Tbk.	BIPP
2.	PT. Bintang Mitra Semestaraya Tbk.	BMSR
3.	PT. Ciputra Development Tbk.	CTRA
4.	PT. Lippo Cikarang Tbk.	LPCK
5.	PT. Mulialand Tbk.	MLND
6.	PT. Duta Anggada Realty Tbk.	DART
7.	PT. Lippo Karawaci Tbk.	LPKR
8.	PT. Summarecon Agung Tbk.	SMRA
9.	PT. Kawasan Industri Jababeka Tbk.	KIJA
10.	PT. Pakuwon Jati Tbk.	PWON

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data yang diperlukan agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan hasilnya lebih baik.

Instrumen penelitian harus dapat menampung data yang dibutuhkan dalam analisis. Agar memenuhi syarat instrumen yang baik, dalam penelitian ini instrumen disusun berdasarkan variabel-variabel yang diteliti yang kemudian dicarikan jbaran dalam bentuk subvariabel yang diketahui dari teori atau penelitian terdahulu.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi berupa publikasi dan dikumpulkan oleh pihak atau instansi lain. Dalam penelitian ini data-data sekunder diperoleh peneliti dari hasil kajian terhadap berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip data dokumenter yaitu data berupa dokumentasi pada laporan yang dipublikasikan oleh dari database BEJ dan data statistik BI. Format instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Instrumen Penelitian

Periode	Tingkat inflasi	Tingkat suku bunga	Nilai tukar rupiah	Risiko investasi (beta saham)
1
2
3
...
n

Data yang digunakan adalah data *time series* dengan jangka waktu Januari 2004 hingga Desember 2006.

D. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder *time series*. Data sekunder adalah data primer yang sudah diolah lebih lanjut yaitu dari laporan keuangan yang dipublikasikan oleh BEJ. Sedangkan data *time series* adalah data yang diperoleh berdasarkan tahapan waktu kronologis, dalam penelitian ini periodenya tahun 2004-2006.

Sumber data yang digunakan adalah dokumen, dan teknik pengumpulan datanya adalah dokumentasi. Dokumentasi yang dilakukan dengan jalan mencari, mengumpulkan dan mengkaji literatur-literatur seperti buku, koran atau majalah, internet, brosur dan sebagainya, yang berhubungan dengan objek penelitian. Adapun data yang diperoleh dari teknik dokumentasi ini antara lain data tingkat inflasi, tingkat suku bunga SBI, dan nilai tukar rupiah.

E. Analisis Data

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel X terhadap variabel Y dengan variabel bebas lebih dari satu, baik secara bersama-sama ataupun sendiri-sendiri.

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor makro ekonomi yang terdiri dari tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito, dan nilai tukar rupiah terhadap risiko investasi saham dengan menggunakan analisis regresi berganda (*multiple regression*) dengan persamaan:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y = risiko investasi saham (β)

α = konstanta

β_i = koefisien regresi

X_1 = tingkat inflasi

X_2 = tingkat suku bunga SBI

X_3 = nilai tukar rupiah

e = *disturbance error*

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Menurut Santoso (2002:206-207) tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas (multiko).

Suatu model regresi dikatakan bebas multiko jika:

- 1) Nilai VIF (*variance inflation factor*) di bawah angka 10.
- 2) Angka *tolerance* kurang dari 1.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen dan variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi normal atau mendekati normal, yang dapat diketahui dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik plot. Dasar persamaan keputusan:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

c. Uji Autokorelasi

Tujuan uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi berarti ada problem autokorelasi, model regresi yang baik adalah regresi yang bebas autokorelasi. Deteksi adanya autokorelasi adalah dengan melihat angka D-W, dengan ketentuan jika:

- 1) Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- 2) Angka D-W di antara -2 sampai $+2$, berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Angka D-W di atas $+2$ berarti ada autokorelasi negatif.

3. Pengujian Hipotesis

1. Uji T

Pada uji t, digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari tiap-tiap variabel bebas pada variabel terikat dengan tingkat signifikansi yang diharapkan $\alpha = 5\%$ (0,05).

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

H_0 = faktor makro yang terdiri dari tingkat inflasi, tingkat suku bunga, dan nilai tukar rupiah secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.

H_1 = faktor makro yang terdiri dari tingkat inflasi, tingkat suku bunga, dan nilai tukar rupiah secara parsial berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.

Jika probabilitas lebih besar dari taraf signifikansi yang dipilih yaitu 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini berarti variabel bebas secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Jika probabilitas lebih kecil dari taraf signifikansi yang dipilih yaitu 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

2. Uji F

Uji F ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat dengan tingkat signifikansi yang diharapkan $\alpha = 5\%$ (0,05). Maka peneliti mengajukan hipotesis:

H_0 = faktor makro yang terdiri dari tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito, dan nilai tukar rupiah secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.

H_1 = faktor makro yang terdiri dari tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito, dan nilai tukar rupiah secara simultan berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.

Jika probabilitas lebih besar dari taraf signifikansi yang dipilih yaitu 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini berarti variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Jika probabilitas lebih kecil dari taraf signifikansi yang dipilih yaitu 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi data

Dalam deskripsi data akan diuraikan mengenai deskripsi masing- masing variabel yang diteliti, yaitu tingkat inflasi, tingkat suku bunga, nilai tukar rupiah dan risiko investasi. Berikut ini akan diuraikan satu per satu mengenai deskripsi dari masing- masing variabel tersebut.

1. Inflasi

Inflasi adalah kecenderungan naiknya harga barang-barang secara umum dan terjadi secara terus-menerus. Dalam penelitian ini digunakan tingkat inflasi bulanan yang dijelaskan dalam tabel berikut.

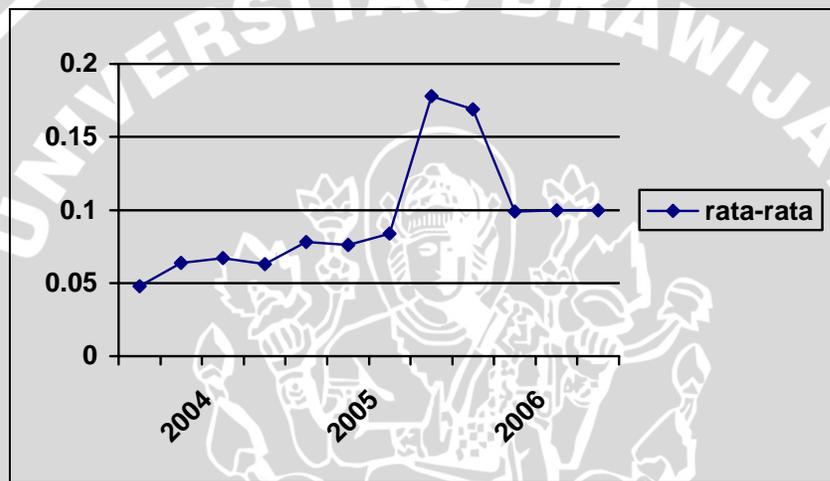
Tabel 4.1 Tingkat inflasi

Bulan	2004	2005	2006	Rata-rata
1	0.048	0.073	0.170	0.097
2	0.046	0.072	0.179	0.099
3	0.051	0.088	0.157	0.099
4	0.059	0.081	0.154	0.098
5	0.065	0.074	0.156	0.098
6	0.068	0.074	0.155	0.099
7	0.072	0.078	0.152	0.101
8	0.067	0.083	0.149	0.100
9	0.063	0.091	0.146	0.100
10	0.062	0.179	0.063	0.101
11	0.062	0.184	0.053	0.099
12	0.064	0.171	0.066	0.100
Rata-rata	0.061	0.104	0.133	0.099
Tertinggi	0.072	0.184	0.179	0.101
Terendah	0.046	0.171	0.053	0.097

Sumber: www.bi.go.id

Dari tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa secara umum rata-rata tingkat inflasi selama periode penelitian 2004-2006 adalah sebesar 0,099. Pada periode penelitian, rata-rata tertinggi terjadi pada bulan Juli sebesar 0,101 dan rata-rata terendah terjadi pada bulan Januari sebesar 0,097. Dalam periode tahunan, rata-rata tingkat inflasi terendah terjadi pada tahun 2004 sebesar 0,061. Sedangkan rata-rata tertingginya terjadi pada tahun 2006 sebesar 0,133

Dari tabel 4.1 di atas dapat dibuat grafik triwulanan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Grafik perubahan tingkat inflasi

Inflasi dalam triwulan I dan II-2004 memperlihatkan kecenderungan naik meski hanya sedikit. Kenaikan inflasi ini disebabkan oleh kenaikan tarif telepon dan penurunan sejumlah komoditas serta meningkatnya permintaan domestik. Namun pada triwulan IV-2004 inflasi mengalami sedikit penurunan.

Pada awal triwulan 2005 inflasi menunjukkan peningkatan. Ini akibat kenaikan BBM dan bencana alam. Pada triwulan II, III, dan IV-2005 inflasi mengalami kenaikan. Kenaikan yang drastis terjadi pada triwulan IV-2005 akibat dari naiknya harga BBM pada bulan Oktober 2005.

Pada awal triwulan 2006, inflasi menunjukkan penurunan dari tahun sebelumnya. Pada triwulan II-2006 inflasi mengalami penurunan yang cukup drastis dari sebelumnya. Ini disebabkan adanya perbaikan ekspektasi inflasi serta permintaan agregat yang masih lemah. Selama triwulan III-2006 inflasi mengalami sedikit penurunan, sedangkan pada triwulan IV-2006 inflasi masih stabil.

2. Suku Bunga

Suku bunga adalah sejumlah tertentu harga yang harus dibayarkan untuk penggunaan pinjaman dalam tiap satuan waktu, biasanya per tahun. Variabel tingkat suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga SBI bulanan.

Tabel 4.2 di bawah ini menjelaskan perubahan tingkat suku bunga SBI selama periode penelitian tahun 2004-2006.

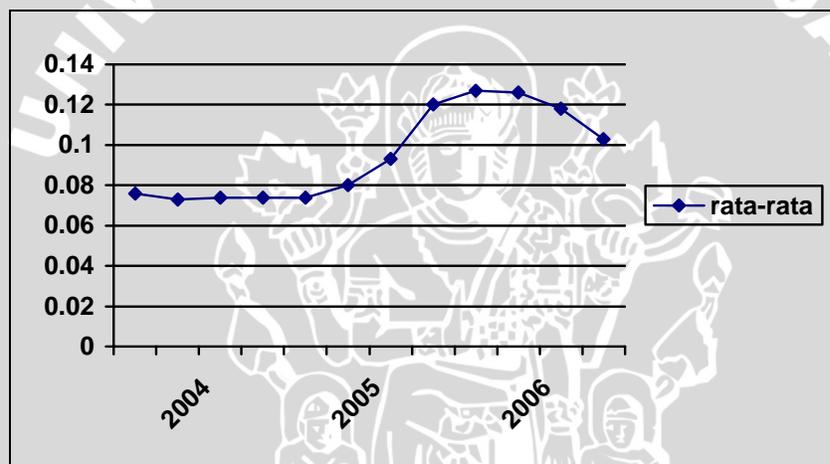
Tabel 4.2 Tingkat Suku Bunga SBI

Bulan	2004	2005	2006	Rata-rata
1	0.079	0.074	0.128	0.093
2	0.075	0.074	0.127	0.092
3	0.074	0.074	0.127	0.092
4	0.073	0.077	0.127	0.093
5	0.073	0.080	0.125	0.093
6	0.073	0.083	0.125	0.094
7	0.074	0.085	0.123	0.094
8	0.074	0.095	0.118	0.095
9	0.074	0.100	0.113	0.095
10	0.074	0.110	0.108	0.097
11	0.074	0.123	0.103	0.100
12	0.074	0.128	0.098	0.100
Rata-rata	0.074	0.092	0.118	0.095
Tertinggi	0.079	0.128	0.128	0.100
Terendah	0.073	0.074	0.098	0.092

Sumber: www.bi.go.id

Dari tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa secara umum rata-rata tingkat suku bunga SBI selama periode penelitian 2004-2006 adalah sebesar 0,095. Pada periode penelitian, rata-rata tertinggi terjadi pada bulan November dan Desember sebesar 0,100 dan rata-rata terendah terjadi pada bulan Februari dan Maret sebesar 0,092. Dalam periode tahunan, rata-rata tingkat suku bunga SBI terendah terjadi pada tahun 2004 sebesar 0,074. Sedangkan rata-rata tertingginya terjadi pada tahun 2006 sebesar 0,118.

Dari tabel 4.2 di atas dapat dibuat grafik triwulanan sebagai berikut:



Gambar 4.2 Grafik perubahan tingkat suku bunga SBI

Dalam triwulan I-2004 terjadi penurunan suku bunga SBI sejalan dengan membaiknya ekspektasi inflasi, relatif stabilnya nilai tukar rupiah, dan terkendalinya uang primer. Pada triwulan II, II dan IV-2004 suku bunga SBI relatif stabil hingga pada triwulan I-2005. Pada triwulan berikutnya suku bunga SBI mengalami kenaikan secara bertahap. Namun pada tahun 2006 suku bunga SBI mengalami penurunan secara bertahap pula. Hal ini tidak terlepas dari penurunan BI Rate yang dilakukan Bank Indonesia selama tahun 2006.

3. Kurs Rupiah Terhadap Dollar \$

Variabel kurs rupiah terhadap dollar AS yang digunakan dalam penelitian ini adalah kurs tengah akhir bulan rata-rata tahunan yang dikeluarkan oleh website Bank Indonesia periode tahun 2004-2006. Kurs tengah ini dihitung dari rata-rata antara kurs jual harian dan kurs beli harian. Perubahan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS selama kurun waktu penelitian (2004-2006) secara ringkas dijelaskan dalam tabel 4.3 berikut.

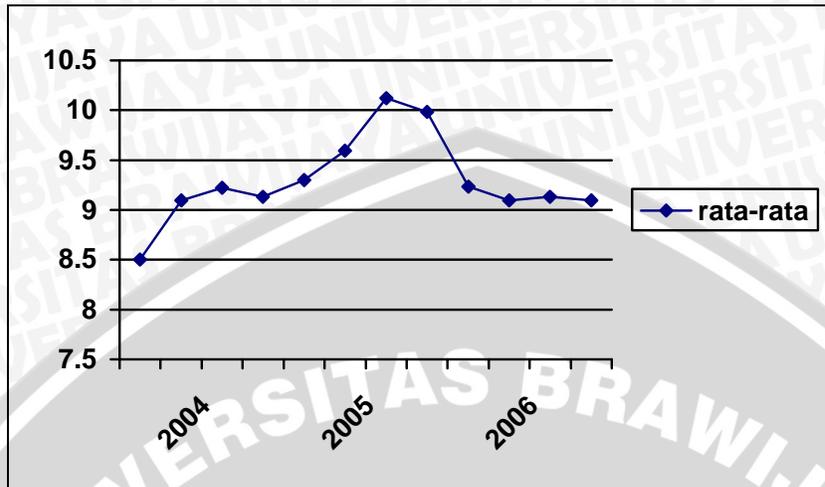
Tabel 4.3 Kurs Rupiah terhadap Dollar AS

Bulan	2004	2005	2006	Rata-rata
1	8.441	9.165	9.395	9.000
2	8.470	9.260	9.230	8.987
3	8.587	9.480	9.075	9.047
4	8.661	9.570	8.775	9.002
5	9.210	9.495	9.220	9.308
6	9.415	9.713	9.300	9.476
7	9.168	9.819	9.070	9.352
8	9.328	10.240	9.100	9.556
9	9.170	10.310	9.235	9.572
10	9.090	10.090	9.110	9.430
11	9.018	10.035	9.165	9.406
12	9.290	9.830	9.020	9.380
Rata-rata	8.987	9.751	9.141	9.293
Tertinggi	9.415	10.310	9.395	9.572
Terendah	8.441	9.165	8.775	8.987

Sumber: www.bi.go.id

Dari tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa secara umum rata-rata kurs rupiah terhadap dollar AS selama periode penelitian 2004-2006 adalah sebesar 9,293. Pada periode penelitian, rata-rata tertinggi terjadi pada bulan September sebesar 9,572 dan rata-rata terendah terjadi pada bulan Februari sebesar 8,987. Dalam periode tahunan, rata-rata nilai tukar rupiah terhadap dollar AS terendah terjadi pada tahun 2004 sebesar 8.987. Sedangkan rata-rata tertingginya terjadi pada tahun 2005 sebesar 9.751.

Dari tabel 4.3 di atas dapat dibuat grafik triwulanan sebagai berikut:



Gambar 4.3 Grafik perubahan kurs rupiah terhadap dollar AS

Pada triwulan I-2004, nilai kurs mengalami depresiasi hingga triwulan III-2005. Namun pergerakannya masih relatif stabil. Terdepresiasinya rupiah ini diakibat oleh tingginya permintaan valuta asing domestik yang belum diimbangi oleh pasokan valas yang lebih berkelanjutan. Sedangkan untuk triwulan IV-2005 hingga akhir tahun 2006 nilai kurs mengalami penurunan secara bertahap dan pergerakannya masih relatif stabil.

4. Risiko investasi

Indikator yang dipakai untuk menentukan besarnya risiko investasi pada penelitian ini adalah beta (β) saham. Adapun rata-rata beta saham *property* dan *real estate* tiap bulan selama tahun 2004-2006 dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut.

Tabel 4.4 Rata-Rata Beta (β) Saham

Bulan	2004	2005	2006
Januari	0.270	0.683	0.010
Februari	0.034	0.420	0.014
Maret	-0.052	0.119	0.031
April	0.103	-0.716	0.101
Mei	-0.142	0.872	0.017
Juni	-0.040	0.490	-0.083
Juli	0.128	0.844	0.030
Agustus	0.015	1.774	0.067
September	0.128	0.464	0.049
Oktober	0.112	0.179	0.008
November	0.154	0.441	0.124
Desember	0.139	0.916	0.020

(Sumber: Data lampiran 3)

Hasil perhitungan risiko pada perusahaan sampel penelitian ini disajikan dalam lampiran. Berdasarkan hasil pada lampiran tersebut, dapat dilihat bahwa rata-rata risiko pada perusahaan *property* dan *real estate* antara tahun 2004-2006 terus mengalami perubahan dari tahun ke tahun. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa secara rata-rata saham perusahaan *property* dan *real estate* tersebut tergolong saham defensif karena memiliki beta (β) kurang dari 1. Hal ini terlihat pada semua saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu BIPP, BMSR, CTRA, MORE, LPCK, DART, LPKR, SMRA, KIJA, dan PWON.

B. Analisis Regresi

Analisis inferensial dilakukan dengan menggunakan analisis regresi yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas yaitu tingkat inflasi, tingkat suku bunga, dan nilai tukar rupiah terhadap variabel terikat yaitu risiko investasi saham dengan menggunakan beta (β). Sebelum menggunakan analisis regresi penelitian ini didahului dengan uji asumsi klasik.

1. Uji Asumsi Klasik

Seperti yang telah disebutkan dalam bab sebelumnya, uji asumsi klasik dimaksudkan untuk mengetahui apakah model regresi yang dihasilkan benar-benar layak dan memenuhi persyaratan dalam uji regresi. Uji asumsi klasik yang dilakukan ada 4 macam, yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji dan uji auto korelasi. Berikut akan diuraikan lebih lanjut tentang uji asumsi klasik.

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dimaksudkan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang sempurna diantara semua variabel bebas yang menjelaskan dalam model regresi. Untuk dapat mengetahui adanya multikolinieritas dalam regresi linier yang memiliki lebih dari dua variabel bebas adalah dengan menggunakan uji VIF (*Variance Inflating Factor*) dan TOL (*Tolerance*). Suatu variabel dapat dikatakan tidak mempunyai persoalan multikolinieritas jika $VIF < 10$ dan $TOL < 1$. Hasil dari analisis uji multikolinieritas dengan bantuan SPSS 15 disajikan dalam tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Nilai VIF dan TOL

Variabel	Nilai VIF	Nilai TOL	Keterangan
X1	5,206	0.192	Tidak ada indikasi kolinearitas antar variabel bebas
X2	4,860	0.206	Tidak ada indikasi kolinearitas antar variabel bebas
X3	1,160	0.862	Tidak ada indikasi kolinearitas antar variabel bebas

(Sumber: data lampiran 4)

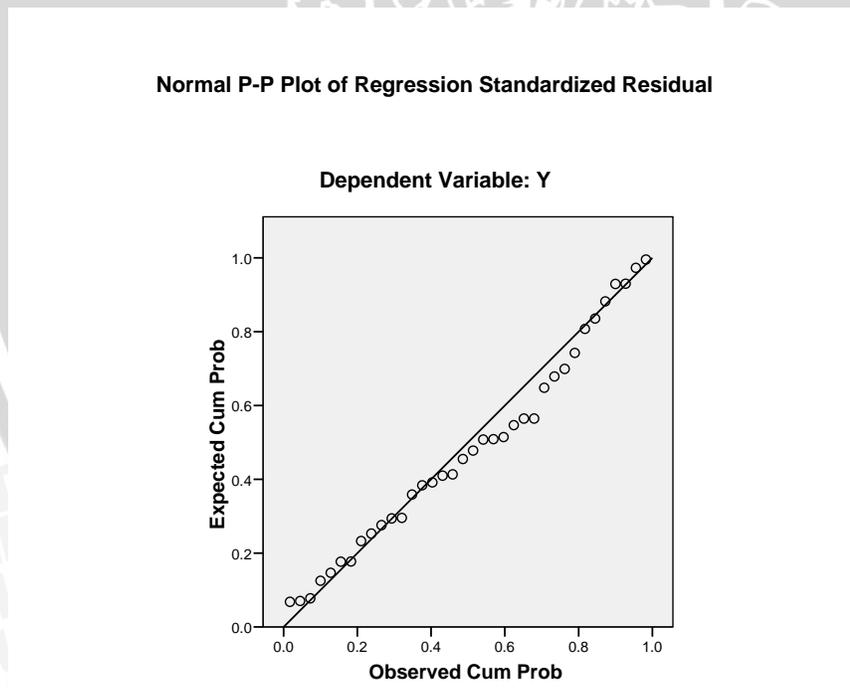
Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa TOL dari semua variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini nilainya kurang dari 1, sedangkan nilai VIF semua variabel bebas di bawah 10. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua variabel bebas dalam penelitian ini tidak saling berkolinieritas.

b. Uji normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat, variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Menurut Santoso (2001:214) dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1). Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2). Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Berikut ini adalah hasil uji normalitas penelitian.



Gambar 4.4 Uji normalitas data

Dari hasil output SPSS 15 yang ditunjukkan pada gambar diatas, tampak dari gambar tersebut menunjukkan bahwa data bergerombol di sekitar garis uji

yang mengarah ke kanan atas, tidak ada gerombolan plot data yang terletak jauh dari garis uji normalitas. Dengan demikian data tersebut bisa dikatakan mempunyai sebaran yang normal atau dengan kata lain telah memenuhi asumsi normalitas data.

c. Uji Autokorelasi

Tujuan uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi berarti ada problem autokorelasi, model regresi yang baik adalah regresi yang bebas autokorelasi. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi pada model regresi pada program SPSS dapat diamatai melalui uji Durbin-Watson (D-W). Santoso (2001:219) menggunakan dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

- 1). Jika pengujian diperoleh angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- 2). Jika pengujian diperoleh angka D-W di antara -2 sampai $+2$, berarti tidak ada autokorelasi.
- 3). Jika pengujian diperoleh angka D-W di atas $+2$ berarti ada autokorelasi negatif.

Adapun hasil uji autokorelasinya dapat dilihat dalam tabel 4.7 berikut ini:

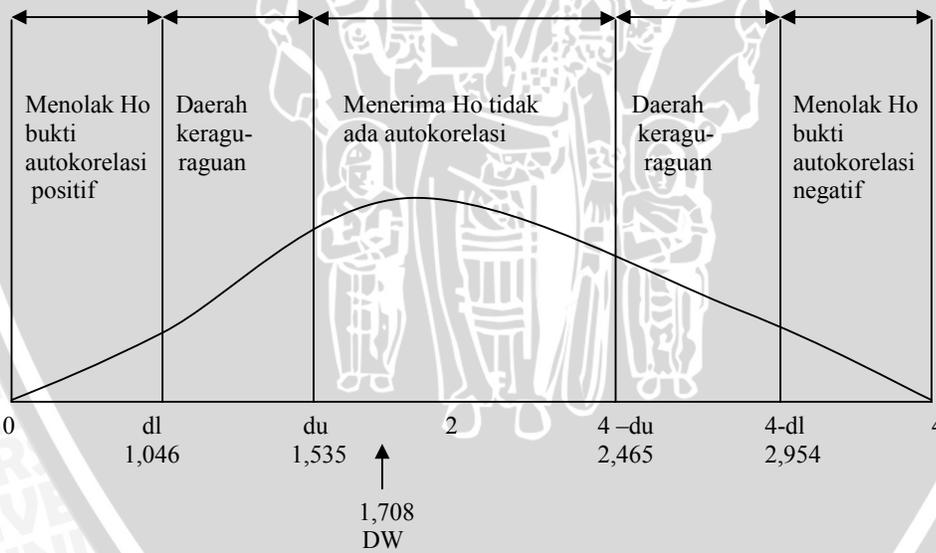
Tabel 4.6 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,645 ^a	,416	,361	,244801	1,708

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1
 b. Dependent Variable: Y

(Sumber: data lampiran 4)

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa model regresi yang diuji tidak terdapat autokorelasi karena angka Durbin Watson sebesar 1.708. Nilai ini terletak di rentang -2 sampai +2, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi.



Gambar 4.5 Daerah Penerimaan pada Uji Durbin Watson

2. Uji Regresi Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel tingkat inflasi, tingkat suku bunga SBI, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS terhadap risiko investasi saham pada perusahaan *property* dan *real estate* yang listing di BEJ periode 2004- 2006. Secara ringkas hasil uji regresi linier berganda disajikan pada tabel 4. 7 dibawah ini:

Tabel 4. 7 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (constant)	-4.075	0.965		-4.222	0.000
X1	-2.426	2.008	-0.372	-1.208	0.236
X2	1.665	4.106	0.121	0.406	0.688
X3	0.470	0.099	0.689	4.733	0.000
Multiple R(R)	= 0,645				
R Square (R ²)	= 0,416				
Adjusted R square	= 0,361				
F hitung	= 7,602				
F tabel	= (df regresi, df residual) = 3, 32 = 2,910				

(Sumber: data lampiran 4)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa analisis regresi linier berganda dapat dibuat persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = -4,075 - 2,426 X_1 + 1,665 X_2 + 0,470 X_3$$

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat diketahui bahwa nilai R sebesar 0,645 yang artinya besarnya derajat keeratan hubungan antara variabel Y dengan variabel bebas (X1, X2, X3) serta adanya pengaruh yang kuat diantara variabel-variabel bebas (X1, X2, X3) terhadap variabel risiko investasi (Y). Pengaruh tersebut dianggap kuat apabila $R > 0,5$ sedangkan apabila $R < 0,5$ maka pengaruh atau hubungan variabel bebas terhadap terikat relatif lemah. Sedangkan Adjusted R Square sebesar 0,361 yang dapat diartikan bahwa hanya 36,1% variasi dari

variabel terikat (beta saham) yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas, sedangkan 64% dijelaskan oleh faktor-faktor lain.

Berdasarkan model regresi, lebih lanjut dapat diinterpretasikan pengaruh variabel bebas inflasi (X_1), suku bunga (X_2), kurs Rupiah terhadap Dollar AS (X_3) terhadap variabel terikat risiko investasi (Y). Nilai konstan sebesar $-4,075$ menunjukkan bahwa jika tidak terdapat pengaruh dari tiap-tiap variabel independen maka nilai variabel dependen akan sebesar $-4,075$.

Nilai koefisien regresi untuk variabel tingkat inflasi sebesar $-2,426$ menunjukkan bahwa inflasi mempunyai pengaruh terbalik terhadap risiko investasi (beta saham). Ini berarti bahwa setiap kenaikan inflasi sebesar satu satuan maka risiko investasi akan mengalami penurunan sebesar $2,426$ dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap.

Nilai koefisien regresi sebesar $1,665$ untuk variabel tingkat suku bunga SBI menunjukkan bahwa suku bunga SBI mempunyai pengaruh searah terhadap risiko investasi saham. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan suku bunga sebesar satu satuan, maka risiko investasi saham akan mengalami kenaikan sebesar $1,665$ dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap.

Nilai koefisien regresi sebesar $0,470$ untuk variabel kurs Rupiah terhadap Dollar AS menjelaskan jika terdapat kenaikan sebesar satu satuan maka risiko investasi akan mengalami kenaikan sebesar $0,470$. Hal ini terjadi dengan ketentuan bahwa variabel bebas lainnya dalam keadaan tetap.

3. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh tiap-tiap variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara parsial maupun simultan maka dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t dan uji F.

a. Uji t adalah pengujian secara parsial masing-masing variabel bebas yaitu tingkat inflasi, tingkat suku bunga SBI, dan kurs Rupiah terhadap variabel terikat yaitu risiko investasi saham, sebagai berikut:

1). Pengaruh tingkat inflasi terhadap risiko investasi (beta saham).

Berdasarkan pada tabel 4.8 yang menunjukkan hasil regresi antara tingkat inflasi terhadap risiko investasi (beta saham) diperoleh nilai sig t = 0,236. Nilai tersebut lebih besar daripada taraf signifikansi yang ditentukan yaitu 0,05 ($0,236 < 0,05$), maka H_0 diterima. Dengan demikian variabel tingkat inflasi (X1) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y). Selain dapat dilihat dari nilai signifikansinya, pengaruh tingkat inflasi terhadap risiko investasi (beta saham) juga dapat dilihat dari perbandingan antara nilai t-hitung dengan t-tabel. Kriteria diterima atau tidaknya hipotesis tersebut adalah jika t- hitung < t-tabel maka H_0 diterima. Sedangkan apabila t- hitung > t-tabel maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil regresi tersebut diketahui besarnya t-hitung adalah -1,208 dan t-tabel = 2,351 dengan tingkat kepercayaan 95%. Berdasarkan ketentuan tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang artinya bahwa tingkat inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap risiko investasi (beta saham).

2). Pengaruh tingkat suku bunga terhadap risiko investasi saham (beta saham).

Berdasarkan pada tabel 4.8 yang menunjukkan hasil regresi antara tingkat suku bunga terhadap risiko investasi diperoleh nilai sig $t = 0,688$. Nilai tersebut lebih besar dari pada taraf signifikansi yang ditentukan yaitu $0,05$ ($0,688 < 0,05$), maka H_0 diterima. Dengan demikian variabel tingkat suku bunga (X_2) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y). Selain dapat dilihat dari nilai signifikansinya, pengaruh tingkat suku bunga terhadap risiko investasi (beta saham) juga dapat dilihat dari perbandingan antara nilai t -hitung dengan t -tabel. Kriteria diterima atau tidaknya hipotesis tersebut adalah jika t -hitung $< t$ -tabel maka H_0 diterima. Sedangkan apabila t -hitung $> t$ -tabel maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil regresi tersebut diketahui besarnya t -hitung adalah $0,406$ dan t -tabel = $2,351$ dengan tingkat kepercayaan 95% . Berdasarkan ketentuan tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang artinya bahwa tingkat suku bunga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap risiko investasi (beta saham).

3). Pengaruh kurs rupiah terhadap risiko investasi (beta saham)

Berdasarkan tabel 4.8 yang menunjukkan hasil regresi antara kurs rupiah terhadap risiko investasi (beta saham) diperoleh nilai sig $t = 0,000$. Nilai tersebut lebih kecil dari pada taraf signifikansi yang ditentukan yaitu $0,05$ ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Dengan demikian variabel kurs rupiah (X_3) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y). Selain dapat dilihat dari nilai signifikansinya, pengaruh kurs rupiah terhadap risiko investasi (beta saham) juga dapat dilihat dari perbandingan antara nilai t -hitung dengan t -tabel. Kriteria diterima atau

tidaknya hipotesis tersebut adalah jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima. Sedangkan apabila $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil regresi tersebut diketahui besarnya $t\text{-hitung}$ adalah 4,733 dan $t\text{-tabel} = 2,351$ dengan tingkat kepercayaan 95%. Berdasarkan ketentuan tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya bahwa kurs rupiah berpengaruh secara signifikan terhadap risiko investasi (beta saham).

Tabel 4.8 Perhitungan nilai t

Variabel independen	B (koefisien regresi)	t hitung	t tabel	Keputusan
Tingkat inflasi (X1)	-2.426	-1.208	2.345	Ho diterima
Suku bunga (X2)	1.665	0.406	2.345	Ho diterima
Nilai tukar rupiah (X3)	0.470	4.733	2.345	Ho ditolak

(Sumber: data lampiran 4)

- b. Uji F adalah pengujian secara simultan dari variabel bebas yaitu tingkat inflasi, tingkat suku bunga SBI, dan kurs rupiah terhadap variabel terikat yaitu risiko investasi saham. Hasil penelitian untuk uji F dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Hasil uji ANOVA

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,367	3	,456	7,602	,001 ^a
	Residual	1,918	32	,060		
	Total	3,284	35			

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1
b. Dependent Variable: Y

(Sumber: data lampiran 4)

Dari hasil uji F di atas dapat diketahui bahwa variabel bebas tingkat inflasi, tingkat suku bunga, dan kurs rupiah terhadap dollar AS secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat risiko investasi.

Hal ini dapat dijelaskan dari nilai F hitung sebesar $7,602 < F$ tabel $2,910$, serta taraf probabilitas $0,001 < \text{taraf signifikansi } 0,05$. Oleh karena itu, dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak.



5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Faktor Produksi Perusahaan

5.1.1 Bahan Baku Dan Bahan Penolong

Bahan baku dan bahan penolong yang digunakan untuk proses produksi *sardines* di perusahaan ini adalah sebagai berikut :

1. Ikan Lemuru.

Perusahaan Blambangan Foodpackers Indonesia ini menggunakan bahan baku ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*). Adapun bahan baku ini didapat dari lokal dan non lokal. Untuk daerah lokal yaitu daerah muncar sendiri yang didatangkan dari nelayan setempat sedangkan non lokal didatangkan dari daerah Pasuruan, Puger, Probolinggo dan Bali.

2. Kaleng dan Etiket.

Kaleng dan etiket dibeli dari 3 *supplier*. Kaleng *sardines* 155 gr dan etiketnya dibeli dari *supplier* di Surabaya, kaleng polos 425 gr dan etiket untuk CIP 425 gr dan Sampit 425 gr dibeli dari *supplier* di Jakarta serta untuk kaleng polos 400 gr dan etiket produk *sardines* merek CIP 400 gr, Yoko TS 400 gr dan Yoko CS 400 gr dibeli dari *supplier* lokal di banyuwangi.

3. Pasta Tomat.

Pasta tomat yang dipakai PT. Blambangan Food Packers Indonesia didatangkan dari Surabaya.

4. Tepung Pengental.

Tepung pengental digunakan untuk mengentalkan bumbu *sardines* dalam kaleng sehingga bumbu tidak encer. Tepung ini dibeli dari salah satu distributor dari Surabaya.

5. Gula dan Garam

Gula dan garam didapatkan atau dibeli dari distribusi lokal di Banyuwangi.

6. Bumbu *Sardines*.

Bumbu *sardines* sudah dalam bentuk olahan setengah jadi yang nantinya tinggal dicampur dan dimasak dengan pasta tomat, tepung pengental dan air. Bumbu *sardines* dibuat sesuai dengan spesifikasi produk *sardines*.

7. Air.

Suplai air didapatkan dari sumur bor, karena kualitas air di daerah Banyuwangi masih bagus dan layak untuk minum.

5.1.2 Mesin dan Peralatan Produksi

5.1.2.1 Mesin yang digunakan dalam proses produksi

Mesin-mesin produksi yang dijelaskan disini adalah semua mesin yang ada dalam perusahaan. Mesin produksi yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Mesin *Boiler*.

Mesin ini merupakan mesin utama atau yang paling penting bagi perusahaan untuk menghasilkan produk-produknya. Mesin ini berguna sebagai motor penggerak bagi mesin-mesin pemasak *sardines*, tuna dan tepung ikan. Mesin ini dapat mengeluarkan tenaga uap yang berguna untuk memasak *sardines* dengan uap pada *exhaust box*. Saat ini perusahaan mempunyai 3 buah mesin *boiler*.

2. Mesin *Rotary Washer*.

Mesin ini digunakan untuk mencuci ikan dan menghilangkan sisik ikan setelah dibuang kepala ikan dan isi perutnya secara manual. Saat ini perusahaan memiliki 2 buah *rotary washer*.

3. Mesin *Exhaust Box*.

Mesin ini digunakan untuk memasak ikan yang telah dimasukkan ke dalam kaleng dengan dikukus dengan uap panas yang berasal dari mesin *boiler* dengan temperatur antara 90°C sampai dengan 115°C. Saat ini perusahaan mempunyai 3 buah mesin *exhaust box*.

4. *Conveyor*.

Conveyor ini digunakan untuk meniriskan minyak ikan yang keluar dari ikan setelah dimasak dalam *exhaust box*, menjalankan kaleng yang sudah ada isinya untuk diisi saus dan untuk menjalankan kaleng masuk ke mesin *seamer*. Saat ini perusahaan mempunyai 3 buah *conveyor*. Mesin *conveyor* ini tersambung menjadi satu dengan mesin *exhaust box*.

5. *Filler*.

Filler digerakkan oleh mesin boiler, *filler* ini berupa saluran pipa panjang untuk menyalurkan bumbu yang sudah masak dalam *cook pan* untuk diisikan ke dalam kaleng *sardines*. Perusahaan telah memiliki mesin *filler* ini sebanyak 3 buah.

6. *Cook Pan*.

Cook pan digunakan untuk memasak bumbu *sardines* yang digerakkan oleh mesin boiler sebagai pemanas. Perusahaan telah memiliki 4 buah mesin *cook pan*.

7. Mesin *Seamer*.

Mesin ini digunakan untuk menutup kaleng *sardines*. Mesin ini biasa digunakan untuk menutup kaleng jenis 155 gr, 425 gr dan kaleng oval 400 gr. Saat ini perusahaan telah memiliki 3 buah mesin *seamer*.

8. Mesin *Can Washer*.

Mesin ini digunakan untuk mencuci kaleng *sardines* setelah dilakukan penutupan kaleng dengan mesin *seamer*. Mesin ini hanya bias

mengerjakan pencucian untuk dua jenis kaleng yaitu kaleng 155 gr dan 425 gr. Untuk kaleng oval 400 gr, pencuciannya dilakukan secara manual. Perusahaan memiliki 2 buah mesin *can washer*.

9. Mesin *Retort*.

Mesin *retort* digunakan untuk mensterilisasi produk *sardines* yang telah jadi. Mesin ini berbentuk seperti panci besar untuk menampung kaleng-kaleng yang telah berisi *sardines*. Sterilisasi dilakukan dengan pemanasan kaleng pada suhu yang telah ditentukan, energi panas mesin *retort* ini juga berasal dari mesin *boiler*. Perusahaan saat ini memiliki 25 mesin *retort*.

10. Mesin *Can Code*.

Mesin *can code* digunakan untuk mencetak kode produksi dan *expired date* pada tutup kaleng. Saat ini perusahaan memiliki 1 buah mesin *can code*.

5.1.2.2. Peralatan produksi.

Jenis dan kegunaan peralatan yang ada di PT BFPI adalah sebagai berikut :

1. Gunting. Yang digunakan sebagai pemotong dan menghilangkan kepala, ekor, isi perut.
2. Rak pengukusan. Digunakan setelah pemotongan dan alat pemasukan ikan ke dalam mesin pengukus.
3. Timbangan. Digunakan untuk menentukan standart isi ikan pada kaleng.
4. Bak. Digunakan untuk menampung ikan setelah dipotong.

5.2 Proses produksi

Proses produksi merupakan urutan kegiatan produksi mulai bahan baku sampai produk jadi, bahan baku merupakan persyaratan utama untuk

menghasilkan mutu yang baik sehingga perlu mendapatkan perhatian. Bahan baku yang harus diperhatikan dalam pengalengan iakn meliputi jenis bahan baku dan penangkapan ikan segarinya.

Pada bagian ini akan menjelaskan bagaimana proses produksi pada PT. Blambangan Food Packers Indonesia dilakukan. Penjelasan dari proses produksi akan dijelaskan di bawah ini :

1. *Trimming*

Bahan baku ikan yang sudah lolos dari penerimaan bahan baku langsung dipotong kepala dan ekornya. Dalam proses ini juga dilakukan pembersihan isi perut ikan. Pada proses ini dilakukan juga inspeksi untuk menyortir ikan-ikan yang sudah busuk, ukurannya yang terlalu kecil dan juga ikan yang telah pecah perut, sehingga tidak dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan.

2. *Rotary Washing.*

Pada bagian ini ikan yang sudah dipotong kepala dan ekornya serta dibuang isi perutnya dilakukan pencucian. Pada proses ini ikan dibersihkan sisiknya, kotoran-kotoran yang menempel pada ikan dan dari darah ikan. Prosesnya adalah sebagai berikut ; pertama, ikan dimasukkan kedalam mesin, ikan akan dijalankan dengan diputar pada mesin sehingga ikan akan keluar pada sisi mesin yang satunya. Lama proses ini adalah 5 menit.

3. *Filling in Can.*

Filling in can ini adalah proses pemasukan ikan-ikan yang sudah dibersihkan dari proses sebelumnya kedalam kaleng-kaleng. Jumlah ikan yang dimasukkan kedalam kaleng sesuai dengan berat *sardines* yang diproduksi saat itu.

4. *Pre Cooking.*

Bagian ini adalah proses memasak ikan yang sudah diisikan pada kaleng. Proses ini dilakukan pada mesin *exhaust box*, pemasakannya dilakukan dengan menggunakan uap. Sistem pada mesin ini kaleng-kaleng dijalankan pada mesin dengan *conveyor*, lama ikan dimasak adalah 20 menit pada suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$.

5. Penirisan.

Setelah dimasak pada *exhaust box* ikan akan mengeluarkan minyak ikan, oleh sebab itu maka minyak tersebut harus dibuang. Pembuangan minyak ikan ini dilakukan pada *conveyor* dengan mengubah kemiringannya sehingga kaleng-kaleng yang lewat melalui *conveyor* tersebut menjadi miring, sehingga minyak ikannya dapat dibuang dengan mudah.

6. *Medium Filling.*

Ikan dalam kaleng yang telah ditiriskan minyaknya tetap pada *conveyor* yang sama tetapi posisi *conveyor* sudah dikembalikan seperti semula. Ikan dalam kaleng tersebut diisi secara otomatis dengan bumbu *sardines*.

7. *Seaming.*

Setelah selesai diisi dengan bumbunya, pada proses ini kalengnya ditutup dengan mesin *seamer*. Penutupannya dilakukan secara otomatis. *Seamer* yang dipakai sesuai dengan jenis kaleng yang digunakan saat itu.

8. *Can Washing.*

Setelah ditutup *sardines* tersebut langsung dicuci dengan mesin *can washer*. Proses ini tetap dilakukan pada *conveyor* yang sama. *Sardines* yang sudah melewati mesin *can washer* langsung ditempatkan di bak besar yang sudah diisi air, untuk menghilangkan busa.

9. *Retorting.*

Proses ini adalah proses sterilisasi *sardines*. Setelah dicuci produk jadi tadi langsung dibawa untuk disterilkan. Proses sterilisasi dilakukan dengan cara *sardines-sardines* dimasukkan kedalam basket besar lalu dimasukkan dalam tabung *retort*. Setelah beberapa *basket* dimasukkan tabung tersebut ditutup lalu dipanaskan dengan uap dari mesin *boiler* sampai dengan suhu tertentu sesuai dengan standar yang telah ditentukann yaitu 115°C selama kurang lebih 8 jam. Setelah itu *sardines* tersebut didinginkan selama 24 jam.

10. *Wiping.*

Setelah produk tersebut didinginkan langkah selanjutnya adalah *wiping* produk *sardines*. *Wiping* dilakukan karena kaleng-kaleng produk *sardines* tersebut masih basah dan berminyak, untuk itu produk jadi harus di lap untuk membersihkan kaleng.

11. *Incubating.*

Setelah kaleng-kaleng tersebut di lap maka langkah selanjutnya adalah menginkubasi produk jadi *sardines*. Proses inkubasi ini dilakukan selama 7 hari. Proses ini bertujuan untuk melihat apakah ada produk-produk *sardines* yang rusak.

12. *Labeling (optional).*

Langkah selanjutnya setelah produk *sardines* lolos dari masa inkubasi adalah proses *labeling*. Proses ini adalah penempelan etiket pada produk-produk *sardines* yang memakai kaleng polos tanpa gambar logo produk yang tercetak pada kaleng. Proses ini dilakukan secara manual. Pada proses ini para operator langsung memasukkan produk *sardines* kedalam kardus, setelah diberi label langsung dimasukkan ke dalam kardus.

13. Packaging.

Setelah selesai diberi label *sardines* langsung di packaging secara manual. Proses ini secara manual dilakukan oleh beberapa operator.

5.3. Perhitungan Hasil Regresi

Dari hasil penelitian yang sudah dikumpulkan pada usaha pengalengan ikan Lemuru di PT. Blambangan Foodpackers Indonesia (BFPI) di Desa Kedungrejo Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi ini selanjutnya dilakukan perhitungan dengan menggunakan bantuan computer program SPSS 13.00 for Windows yang selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Kemudian untuk melihat hubungan antara factor produksi dengan hasil produksi (Y) maka dilakukan pendugaan terhadap factor produksi usaha pengalengan ikan Lemuru ini.

Faktor produksi yang sengaja dipilih adala Bahan baku ikan Lemuru (X_1), Tenaga Kerja (X_2), Bumbu (X_3) dan Kaleng (X_4).

Hubungan yang diperoleh antara factor-faktor produksi yang diamati dengan jumlah produksi dinyatakan dalam sebuah model yang dapat dilihat pada table 1 berikut :

Tabel 1. hasil analisa regresi penggunaan fungsi produksi

No	Variabel	Koefisien regresi	Standar error	t - hitung
1	Bahan baku	0,127	0,174	0,734(NS)
2	Tenaga kerja	-0,923	1,018	-0,906(NS)
3	Bumbu	-0,197	0,121	-1,622(NS)
4	Kaleng	0,373	0,142	2,634*
	Constanta	6,767		
	Standar error	5,461		
	Adj. R Square	0,298		
	F - hitung	4,083		

Sumber : Data olahan hasil penelitian 2009

Keterangan :

* : nyata pada taraf kepercayaan 86%

NS : non significant

5.4. Analisis Faktor Produksi

Berdasarkan table diatas dengan menggunakan model fungsi produksi Cobb-Douglass, maka faktor produksi usaha pengalengan ikan lemuru ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y = 6,767X_1^{0,127} X_2^{-0,923} X_3^{-0,197} X_4^{0,373} e^u$$

Dari persamaan diatas dapat dikatakan bahwa variable e^u (logaritma natural) merupakan variable lain yang ada diluar model yang diamati, dimana variable ini diluar prediksi manusia. Mengenai keberhasilan yang dicapai oleh pengusaha pada usaha ini tergantung Allah SWT, karena pengusaha hanya sebagai manusia biasa hanya bias berusaha semaksimal mungkin, sehingga disinilah arti daripada e^u yang sebenarnya.

Persamaan diatas dapat diartikan sebagai berikut untuk :

- Koefisien regresi bahan baku ikan lemuru (X_1) sebesar 0,127 berarti bahwa setiap perubahan satu satuan X_1 akan mengakibatkan perubahan Y sebesar 0,127 satuan, jadi apabila bahan baku ikan lemuru ditambah 1% maka akan meningkatkan produksi ikan kaleng sebesar 0,127 %.
- Koefisien Regresi tenaga kerja (X_2) sebesar -0,923 berarti bahwa setiap perubahan X_2 satu satuan akan mengakibatkan perubahan Y sebesar -0,923 satuan ceteris paribus. Jadi apabila tenaga kerja ditambah 1% maka akan menurunkan produksi ikan kaleng sebesar -0,923 %.
- Koefisien regresi Bumbu (X_3) sebesar -,197 berarti bahwa setiap perubahan X_3 satu satuan akan mengakibatkan perubahan Y sebesar -

0,197 satuan ceteris paribus. Jadi apabila bumbu ditambah 1% maka akan menurunkan produksi ikan kaleng sebesar 0,197 %.

- Kofisien regresi Kaleng (X_4) sebesar 0,373 berarti bahwa setiap perubahan X_4 satu satuan akan mengakibatkan perubahan Y sebesar 0,373 satuan ceteris paribus. Jadi apabila kaleng ditambah 1% maka akan meningkatkan Produksi ikan kaleng sebesar 0,373%.

5.4. Pengujian Model

5.5.1. Uji F (Over All Test)

Hasil dari uji F menunjukkan bahwa pada taraf kepercayaan 95% nilai F-hitung sebesar 4,083 lebih besar dari F-tabel sebesar 2,76. Hal ini berarti bahwa model fungsi produksi layak digunakan untuk menduga adanya hubungan antara variable bebas dan variable terikat Y pada usaha pengalengan ikan lemuru di PT. Blambangan Foodpackers Indonesia (BFPI) tersebut, dimana hubungan variable bebas sangat mempengaruhi hasil produksi.

Tabel 2. hasil perhitungan over all test (uji F)

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.053	4	.013	4.083	.011 ^a
	Residual	.080	25	.003		
	Total	.133	29			

a. Predictors: (Constant), LNKALENG, LNNAKER, LNBAHAN, LNBUMBU
b. Dependent Variable: LNPROD

5.5.2. Koefisien Determinasi (Adj R²)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel bebas memberikan sumbangan dalam mempengaruhi variabel terikat secara simultan. Berdasarkan analisis regresi linier berganda dengan program SPSS 13 for windows diperoleh seperti tersaji dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary ^b										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.629 ^a	.395	.298	.05671	.395	4.083	4	25	.011	1.044

a. Predictors: (Constant), LNKALENG, LNNAKER, LNBAHAN, LNBUMBU

b. Dependent Variable: LNPROD

Dari data diperoleh bahwa besarnya faktor-faktor Produksi terhadap hasil produksi ditunjukkan nilai koefisien regresi yang sudah ditimbang (Adj R²) sebesar 0,298 yang berarti 29,8 % perubahan Produksi Y disebabkan oleh perubahan variable bebas (X1, X2, X3, X4) sedangkan sisanya 70,2 % disebabkan oleh variable lain yang tidak dijelaskan dalam model seperti mesin, sistem kerja dan lain sebagainya. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis pertama yang menyatakan diduga adanya hubungan nyata antara faktor produksi yang digunakan dengan hasil produksi diterima kebenarannya.

5.5.3. Uji t (Partial Test)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variable bebas mempengaruhi variable terikat secara parsial atau untuk melihat besarnya pengaruh masing-masing. Hal ini dapat dilihat dari nilai t table. Jika nilai t hitung lebih besar dari t table berarti variable tersebut mempengaruhi volume.

Berdasarkan analisis regresi linier berganda dengan program SPSS 13 for windows diperoleh seperti tersaji dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4. hasil uji t (Partial test)

No	Variabel	Kofisien Regresi	t - hitung
1	Bahan baku (X1)	0,127	0,734
2	Tenaga Kerja (X2)	-0,923	-0,906
3	Bumbu (X3)	-0,12	-1,622
4	Kaleng (X4)	0,373	2,634

Sumber : Analisis data penelitian 2009

Nilai dari t table = $n - 2$, $\alpha/2 \rightarrow 30 - 2$, $0.05/2 = 28$, 0.025 didapat nilai t table = 2,048 dari perhitungan di dapat variable bahan baku, naker dan bumbu mempunyai nilai t lebih kecil dari nilai table. Sedangkan yang mempengaruhi volume adalah Kaleng dari t hitung yaitu sebesar 2,634.

Uraian slengkapnya adalah sebagai berikut :

- Bahan baku IKan Lemuru (X_1)

Dari hasil analisis regresi untuk uji t diperoleh nilai t – hitung lebih kecil dari t – table, dengan demikian untuk factor produksi bahan baku ikan Lemuru tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi. Hal ini sesuai dengan kondisi di lapangan, karena jika bahan baku ikan lemuru yang yang dimasukkan kedalam proses produksi sedikit maka belum tentu produksi yang dihasilkan sedikit, begitu sebaliknya jika bahan baku ikan lemuru yang dimasukkan proses produksi banyak belum tentu pula produksi yang dihasilkan banyak. Hal ini disebabkan karena mesin yang dipakai dalam proses produksi masih menggunakan mesin lama jadi proses produksi tergantung dari daya dan kekuatan mesin pada saat itu.

- Tenaga Kerja (X_2)

Dari hasil analisis regresi uji t diperoleh nilai t – hitung lebih kecil daripada t – table sehingga tenaga kerja untuk factor produksi tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi. Hal ini sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan karena berapaun jumlah bahan baku yang datang akan dikerjakan oleh tenaga kerja yang jumlahnya relative tetap dan dibantu dengan mesin.

- Bumbu (X_3)

Dari hasil analisis regresi uji t diperoleh nilai t – hitung lebih kecil daripada t – table sehingga bumbu untuk factor produksi tidak

berpengaruh nyata terhadap hasil produksi. Hal ini sesuai dengan kondisi di lapangan karena proporsi bumbu menyesuaikan dengan dengan berapa banyaknya jumlah bahan baku ikan lemuru.

- Kaleng (X_4)

Dari hasil analisa regresi untuk uji t diperoleh nilai t – hitung lebih besar daripada t – table. Dengan demikian maka factor produksi kaleng berpengaruh nyata terhadap hasil produksi. Hal ini sesuai dengan kondisi di lapangan dimana penggunaan kaleng sangat mempengaruhi hasil produksi dan mutu ikan lemuru yang nantinya akan mempengaruhi harga jual.

5.5.4. Analisa Multikolinearitas

Multikolonearitas berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variable independent dari model regresi. menurut Primyastanto (1999), multikolinearitas adalah situasi dimana nilai pengamatan dari $X_1 \dots X_n$ adalah mempunyai hubungan yang kuat sehingga variable X tertentu tidak begitu mempengaruhi Y , tetapi justru variable X tersebut dipengaruhi oleh variable X lainnya. Akibat adanya multikolinearitas ini maka akan sangat sulit untuk memisahkan pengaruh masing-masing variable bebas terhadap variable terikatnya.

Untuk menguji ada tidaknya multikolinieritas pada suatu data dapat dilihat dari Value Inflation Factor (VIF). Apabila nilai $VIF > 10$ maka terjadi multikolinieritas. Sebaliknya apabila $VIF < 10$ maka tidak terjadi multikolinieritas. VIF merupakan pengukur adanya multikolinieritas antara variabel- variabel bebas.

Tabel 5. hasil analisa multikolinearitas

Collinearity statistic	
tolerance	VIF
X1 (0,958)	1,044
X2 (0,963)	1,038
X3 (0,129)	7,746
X4 (0,127)	7,857

Sumber : data olahan hasil penelitian 2009

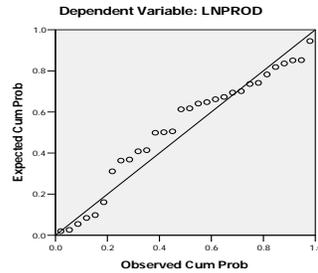
Berdasarkan hasil analisa regresi diperoleh hasil bahwa dari ke – 4 variable bebas tidak terjadi gejala multikolinearitas, hal ini ditunjukkan dengan hasil VIF yang lebih kecil dari 10.

5.5.5. Analisa Normalitas

Uji normalitas data adalah suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah model regresi, variable dependent, variable independent atau keduanya mempunyai sebaran (distribusi) yang normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah suatu model yang mempunyai sebaran (distribusi) normal atau mendekati normal (Santoso, 2000).

Untuk melihat apabila data terdistribusi secara normal atau tidak kita dapat melihat Grafik PP Plots. Dari hasil analisa regresi diperoleh data model yang terlihat bahwa nilai PP Plot ada di sekitar garis diagonal dan tidak menyimpang jauh dari garis diagonal, sehingga bisa diartikan bahwa distribusi data usaha pengalengan ikan lemuru adalah normal. Jadi asumsi kenormalan terpenuhi.

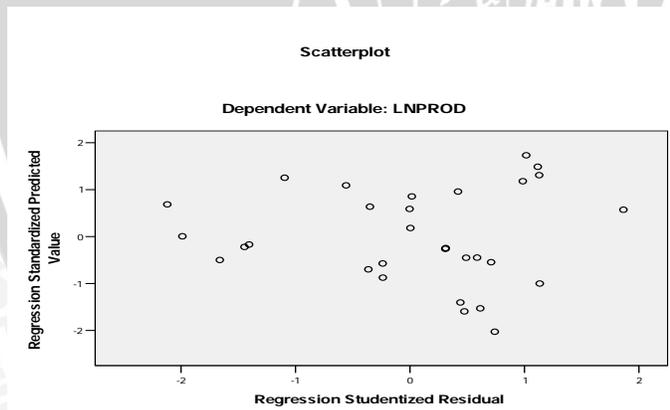
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 3. grafik analisa normalitas

5.5.6. Analisa Heterokedadistitas

Heterokedadistitas adalah terjadinya variasi residual yang tidak sama untuk semua data, dengan demikian estimasi koefisien menjadi kurang akurat, karena untuk mendapatkan garis penduga yang baik harus memenuhi syarat homoskedastisitas. Uji ini dapat dilakukan dengan cara melihat grafik standardized residual (Primyastanto, 2007).



Gambar 4. grafik analisa Heterokedadistitas

Dari hasil analisa regresi dengan Uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada scatterplot dengan indikasi data tersebut normal adalah adanya data yang tersebar tidak membentuk pola tertentu sehingga data tersebut adalah normal.

5.4.7. Analisa Autokorelasi

Autokorelasi dapat didefinisikan sebagai terjadinya korelasi diantara tanda- tanda pengamatan atau munculnya suatu data dipengaruhi oleh data sebelumnya (Sumaryanto, 1994).

Makridakis (1983) dalam Sulaiman (2004) menyebutkan, dalam mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi maka dilakukan maka dilakukan pengujian Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

DW	Keterangan
$1,65 < DW < 2,35$	Tidak terjadi autokorelasi
$1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$	Tidak dapat disimpulkan
$DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$	Terjadi autokorelasi

Dari hasil; perhitungan komputasi untuk nilai Durbin Watson sebesar 1,044 Dengan hasil DW hitung diatas terlihat bahwa nilai DW berada pada kisaran $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ yang berarti data tersebut terjadi autokorelasi.

5.5.8 Analisa Return To Scale (RTS)

Analisa return to scale diperlukan untuk mengetahui kondisi usaha yang sedang dilakukan, dimana jumlah besaran elastisitas hasil pendugaan fungsi produksi melalui fungsi produksi Cobb-Dougllass sekaligus menunjukkan tingkat skala usaha (return to scale).

Besarnya skala usaha (RTS) pada usaha pengalengan ikan lemuru di PT. BFPI Muncar ini dapat dilihat pada table 6. dibawah ini.

No	Faktor Produksi	Koefisien Regresi (bi)
1	Bahan baku ikan lemuru	0,127
2	Tenaga kerja	-0,923
3	Bumbu	-0,197
4	Kaleng	0,373
	jumlah	-0,62

Sumber : Data olahan hasil penelitian 2009

Dari table diatas dapat dilihat bahwa jumlah koefisien regresi sebesar - 0,62. Menurut Soekartawi (1986) dalam Prawito (2004), apabila $\sum b_i > 1$ maka usaha tersebut dalam keadaan Increasing return to scale (kenaikan hasil yang semakin bertambah). Bila $\sum b_i = 1$ maka usaha tersebut dala keadaan constant return to scale (kenaikan hasil yang tetap) dan apabila $\sum b_i < 1$ maka usaha tersebut dalam keadaan decreasing return to scale (kenaikan hasil yang semakin berkurang) dengan demikian maka diketahui nilai E_p lebih besar dari 0 dan lebih kecil dari 1 atau $0 < E_p < 1$. dalam keadaan demikian maka tambahan sejumlah input tidak diimbangi secara proporsional oleh tambahan output yang diperoleh. Peristiwa ini terjadi di daerah II, dimana pada sejumlah input yang diberikan maka produk total (PT) tetap menaik pada tahapan decreasing return to scale.

5.5.9. Analisis Efisiensi Harga

Efisiensi harga terjadi apabila pengusaha mampu membuat usaha sedemikian rupa sehingga nilai produksi marginal untuk suatu factor produksi (NPM_{Xi}) sama dengan besarnya harga factor produksi (H_{Xi}) tersebut, atau dengan kata lain bahwa $NPM_{Xi}/H_{Xi} = 1$.

Apabila $NPM_{Xi} < H_{Xi}$ atau $NPM/H_{Xi} < 1$, maka kondisi optimum dari usaha yang dilakukan adalah terlewat artinya bahwa penambahan suatu factor produksi mengakibatkan pengurangan keuntungan. Sebaliknya apabila $NPM_{Xi} > H_{Xi}$ atau $NPM/H_{Xi} > 1$, maka setiap penambahan penggunaan factor produksi mengakibatkan penambahan keuntungan. Perhitungan mengenai efisiensi harga dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 7. analisis efisiensi harga pada usaha pengalengan ikan lemuru di PT. BFPI Muncar tahun 2008.

Variabel	b_i	Y	HY	X_i	H_{Xi}	NPM	NPM/H_{Xi}
Kaleng	0,373	4.091.550	1900	4.245.690	650	682.970	1,05

Sumber : data olahan hasil penelitian 2009

Keterangan :

bi : Koefisien regresi

Y : Output (Hasil Produksi)

Hy : Harga Output

Xi : Rata – rata factor produksi ke – i

Hxi : Harga input

NPM : Nilai Produksi Marginal

Dari hasil perhitungan diatas maka $NPMX_i/Hxi$ untuk factor produksi kaleng mempunyai nilai $NPMX_i/Hxi$ lebih besar dari satu ($NPMX_i/Hxi > 1$). Hal ini dapat diartikan bahwa setiap penambahan factor produksi kaleng akan meningkatkan keuntungan yang diperoleh.

5.5.10. Analisis Indeks Efisiensi Harga

Ahli ekonomi mengatakan bahwa efisiensi dapat dilihat dari tingkat keuntungan maksimal, jadi produksi dikatakan optimal pada saat keuntungan maksimal.

Apabila $NPM/Hxi < 1$, maka setiap penambahan factor produksi menyebabkan pengurangan keuntungan karena kondisi optimal dari usaha yang dilakukan sudah terlewati. Apabila $NPM/Hxi > 1$, maka setiap penambahan factor produksi akan menyebabkan penambahan keuntungan, karena kondisi optimal dari usaha yang dilakukan belum tercapai.

Untuk mengetahui apakah $NPMX_i/Hxi$ benar – benar sama dengan satu atau tidak, maka dilakukan uji efisiensi harga. Selanjutnya hasil perhitungan indeks efisiensi harga dapat dilihat pada table.

Tabel 8. Perhitungan Indeks Efisiensi Harga Pada Usaha Pengalangan Ikan Lemuru di PT.BFPI Muncar

Var	Ki	S (bi)	S (Ki)	t - Hit	t-tabel	Ket
kaleng	1,05	0,142	1,050	2,634	2,048	Ki >1

Sumber : Data olahan hasil penelitian 2009

Dari table diatas dapat dijelaskan bahwa nilai indeks efisiensi harga (ki) untuk factor produksi kaleng adalah lebih besar dari satu ($ki > 1$). Hal ini berarti usaha tersebut tidak dalam efisiensi harga atau penggunaan input kaleng belum efisien, untuk menjadi efisien alokasinya perlu penambahan pada factor produksi tersebut. Karena setiap penambahan factor produksi kaleng sebesar satu satuan akan mengakibatkan terjadinya penambahan keuntungan sebesar 1,05 satuan dan diperkuat dengan uji t yang menunjukkan nilai t – hitung lebih besar daripada t – table pada tingkat kepercayaan 95 %.

5.5.11. Analisis Optimalisasi Penggunaan Faktor Produksi

Dengan penggunaan factor produksi yang optimum akan diperoleh hasil yang optimum dan keuntungan yang maksimum. Hal ini dapat dijelaskan karena factor produksi yang optimum diperoleh dari turunan pertama persamaan keuntungan (syarat keuntungan maksimum). Dari turunan pertama persamaan keuntungan diperoleh nilai produk marginal sama dengan harga faktor produksinya ($NPM=Hx$). Selanjutnya dari persamaan tersebut diperoleh nilai factor produksi ke-i yang optimum sebagai berikut:

$$X_i^* = \frac{b_i \cdot Y \cdot H_y}{H_{x_i}}$$

Dimana:

X_i^* = factor produksi ke-I yang optimum

Y = produksi (output)

H_{x_i} = harga faktor produksi ke-i

H_y = harga jual dari output

b_i = ragam dai masing-masing faktor produksi (Koefisien regresi)

$P_{m_{x_i}}$ = $b_i \cdot Y / X_i$

Dari hasil perhitungan penggunaan faktor-faktor produksi yang optimum dapat dilihat pada tabel

Tabel 9. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Yang Optimum Pada Usaha Pengalengan Ikan Lemuru di PT. BFPI Muncar

Var	bi	Y	Hy	Xi	Hxi	Xi*
Kaleng	0,373	4091550	1900	4245690	650	4461048

Sumber : Data olahan hasil penelitian 2009

Dengan demikian perbandingan faktor-faktor produksi antara keadaan aktual dan sesudahnya(estimasi optimal) adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Perbandingan Faktor Faktor Produi Optimum Dengan Keadaan Aktual

Faktor Produksi	Satuan	Mula - mula	Optimal	Selisih
Kaleng	Buah	4245690	446105	215358

Sumber : Data olahan hasil penelitian 2009

Optimalisasi penggunaan factor produksi pada usaha pengalengan ikan lemuru di PT. BFPI Muncar dapat diuraikan sebagai berikut :

- Bahan baku ikan lemuru (X_1)

Untuk Faktor produksi bahan baku ikan lemuru tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi. Dengan demikian besarnya factor produksi sebelum dan sesudah optimal adalah tetap. 10.343 kg perhari.

- Tenaga Kerja (X_2)

Untuk Faktor produksi Tenaga Kerja tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi. Dengan demikian besarnya factor produksi tenaga kerja sebelum dan sesudah optimal adalah tetap. Yaitu 203 orang dengan upah Rp 3.485.000,- perhari dan Rp 104.550.000,- perbulan.

- Bumbu (X_3)

Untuk factor produksi Bumbu juga tidak berpengaruh nyata terhadap hasil produksi. Dengan demikian besarnya factor produksi bumbu sebelum dan sesudah optimal adalah tetap yaitu 15.21333 kg perhari.

- Kaleng (X_4)

Dari table diatas diperoleh nilai NPM/Hxi untuk factor produksi kaleng sebesar 1,05 dan diperkuat dengan uji t, dimana nilai t hitung lebih besar dari

t table. Hal ini menunjukkan bahwa NPM/Hxi lebih besar dari 1. dengan demikian penggunaan factor produksi kaleng belum efisien sehingga perlu dilakukan penambahan dalam penggunaannya. Setelah dilakukan perhitungan, penggunaan factor produksi optimal diperoleh nilai kaleng yang optimum adalah 446105 buah. Guna mencapai produksi yang optimum maka penggunaan factor produksi kaleng perlu dilakukan penambahan dari mula – mula 4.245690 / 141523 buah perhari menjadi 4461048 / 148701.62 buah kaleng perhari.

5.6. Analisis Keuntungan

Menurut Primyastanto (2005), Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan total dengan biaya – biaya yang digunakan, dimana dalam kenyataan dapat diklarifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap dan setelah itu dikurangi dengan zakat.

Table 11. Faktor Produksi Mula-Mula Dan Optimum Pada Usaha Pengalengan Ikan Lemuru di PT. BFPI Muncar

Factor produksi	Mula -mula	optimal	Selisih
Bahan baku	10.343	10.343	0
Tenaga kerja	104.550.000	104.550.000	0
Bumbu	15.213	15.213	0
Kaleng	424.570	446.105	7178,62
keuntungan	6.024.822.100	9.803.356.000	3.778.533.900

1. keuntungan sebelum zakat / Earning before Zakat (EBZ)

$$\pi : TR - TC$$

$$Rp 9.803.356.000,- - Rp 2.892.369.800,-$$

$$\pi : Rp 6.910.986.200,-$$

2. Zakat (2.5 %) x EBZ

: 2.5 % x Rp 6.910.986.200,-

: Rp 172.774.655,-

3. Keuntungan setelah zakat / Earning after zakat (EAZ)

EAZ ; EBZ – zakat

EAZ : Rp 6.910.986.200,- - Rp 172.774.655,-

EAZ : Rp 6.738.211.545,-

Dimana :

π : keuntungan (Rp)

TR : Total penerimaan (total revenue)

TC : Total biaya (total cost)

Dari data diatas diperoleh hasil bahwa keuntungan yang diperoleh PT. BFPI Muncar dalam satu bulan setelah dioptimalakan adalah Rp 6.910.986.200,-. Keuntungan tersebut belum bersih karena masih terkandung hak orang miskin, untuk mendapatkan keuntungan yang bersih maka perusahaan mengeluarkan Zakat sebesar 2.5 % dari keuntungan dengan nominal Rp 172.774.655,-. Dengan demikian keuntungan yang diperoleh perusahaan seelah mengeluarkan zakat adalah Rp 6.738.211.545,-

5.7. Analisis BEP

Batas antara untung rugi adalah titik impas, artinya usaha perusahaan tidak untung, tetapi juga tidak rugi. Istilah ekonomi mengenai titik impas adalah Break Even Point, disingkat BEP. Adapun rumusnya Tentang BEP yaitu :

1. BEP unit : jumlah unit produk yang dihasilkan yang dalam keadaan impas. Ini merupakan efisiensi ekonomi dari segi hasil (Output)
2. Bep modal kerja : jumlah modal kerja yang digunakan dalam keadaan impas. Ini merupakan efisiensi ekonomi dari segi pengorbanan (input).

Untuk menghitungnya maka rumusnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{BEP unit} &= \frac{FC}{P_u - V_u} \text{ unit} \\
 &= \frac{Rp181.206.000}{Rp95.000 - Rp44.569,41} \\
 &= \frac{Rp181.206.000}{Rp50.430,59} = 3593.176 \text{ Unit}
 \end{aligned}$$

Dengan demikian, dalam keadaan tidak untung dan tidak rugi (impas), PT. BFPI harus menghasilkan produksi ikan kaleng sebesar 3593.176 unit. Namun demikian agar memperoleh untung secara ekonomis usaha efisien perusahaan harus memproduksi barang lebih dari 3593.176 unit

$$\begin{aligned}
 \text{BEP modal kerja} &= \text{BEP} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \\
 &= \frac{Rp181.206.000}{1 - \frac{Rp2.711.163.800}{Rp9.803.356.000}} \\
 &= \frac{Rp181.206.000}{1 - 0.27655466148} \\
 &= \frac{Rp181.206.000}{0.72344533852} = \text{Rp } 250.476.422,-
 \end{aligned}$$

Dalam keadaan impas menurut perhitungan diatas, modal kerja yang dibutuhkan adalah sebesar Rp 250.476.422,-. Namun demikian agar memperoleh keuntungan, modal kerja yang dibutuhkan perusahaan harus lebih besar dari Rp 250.476.422,-

Keterangan:

FC (fixed cost) : biaya tetap

VC (variable cost) : total biaya variable

Pu (sale price per unit) : harga jual per unit

Vu (variable cost per unit) : biaya variable per unit

S (total sales Price) : total harga jual.

Dari keseluruhan data diatas diperoleh hasil bahwa PT. BFPI telah memenuhi syarat Efisiensi Penggunaan factor produksi sehingga tercapai efisiensi ekonomi. Karena PT. BFPI sudah menghasilkan barang berupa ikan lemuru kaleng lebih dari batas impas BEP unit. Demikian juga dengan kebutuhan modal kerja PT. BFPI sudah melebihi dari batas impas kebutuhan modal kerja yang dibutuhkan.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil Penelitian yang dilakukan pada usaha pengalengan ikan lemuru di PT. BFPI Muncar dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Proses pelaksanaan usaha pengalengan ikan lemuru meliputi Pengguntingan ikan (*Trimming*), Pencucian (*Rotary Washing*), Pemasukan ikan kedalam kaleng (*Filling in Can*), Pengukusan (*Pre Cooking*), *Penirisan*, Pengisian bumbu (*Medium Filling*), Penutupan kaleng (*Seaming*), Pencucian kaleng (*CanWashing*), Sterilisasi (*Retorting*), Pengelapan kaleng (*Wiping*), Inkubasi (*Incubating*), Pemberian label (*Labeling*), Pengemasan (*Packaging*).

2. Berdasarkan hasil analisa regresi diperoleh model fungsi produksi estimasi sebagai berikut :

$$Y = 6,767X_1^{0,127} X_2^{-0,923} X_3^{-0,197} X_4^{0,373} e^u$$

Nilai F – hitung sebesar 4,083 lebih besar dari F –tabel yaitu 2.76. Hal ini berarti fungsi produksi tersebut layak digunakan untuk mengetahui hubungan antara produksi. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.298 yang artinya 29,8 % usaha pengalengan ikan lemuru dipengaruhi oleh factor produksi yang digunakan yaitu bahan baku ikan lemuru, tenaga kerja, bumbu dan kaleng. Sedangkan sisanya 70,2 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak disebutkan dalam model.

3. Faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap hasil produksi adalah kaleng , dimana t – hitung sebesar 2,634 lebih besar daripada t – table yaitu 2,048. sementara untuk factor produksi bahan baku, tenaga kerja

dan bumbu tidak berpengaruh nyata karena $t - \text{hitung}$ lebih kecil daripada $t - \text{table}$.

4. Penggunaan faktor produksi kaleng belum dilakukan secara efisien ($ki > 1$) sehingga perlu dilakukan penambahan dalam penggunaannya. Penggunaan yang optimal untuk kaleng adalah 4.461.048 buah perbulan / 148701.62 buah kaleng perhari.
5. Tingkat keuntungan optimal yang diperoleh perusahaan sebelum zakat adalah Rp 6.910.986.200,- , dan keuntungan perusahaan setelah dikurangi zakat menjadi Rp 6.738.211.545,-
6. Penggunaan faktor produksi sudah efisien sehingga tercapai efisiensi ekonomi. Dimana BEP Unit sebesar 3593.176 dan BEP modal kerja sebesar Rp 250.476.422,-

6.2. Saran

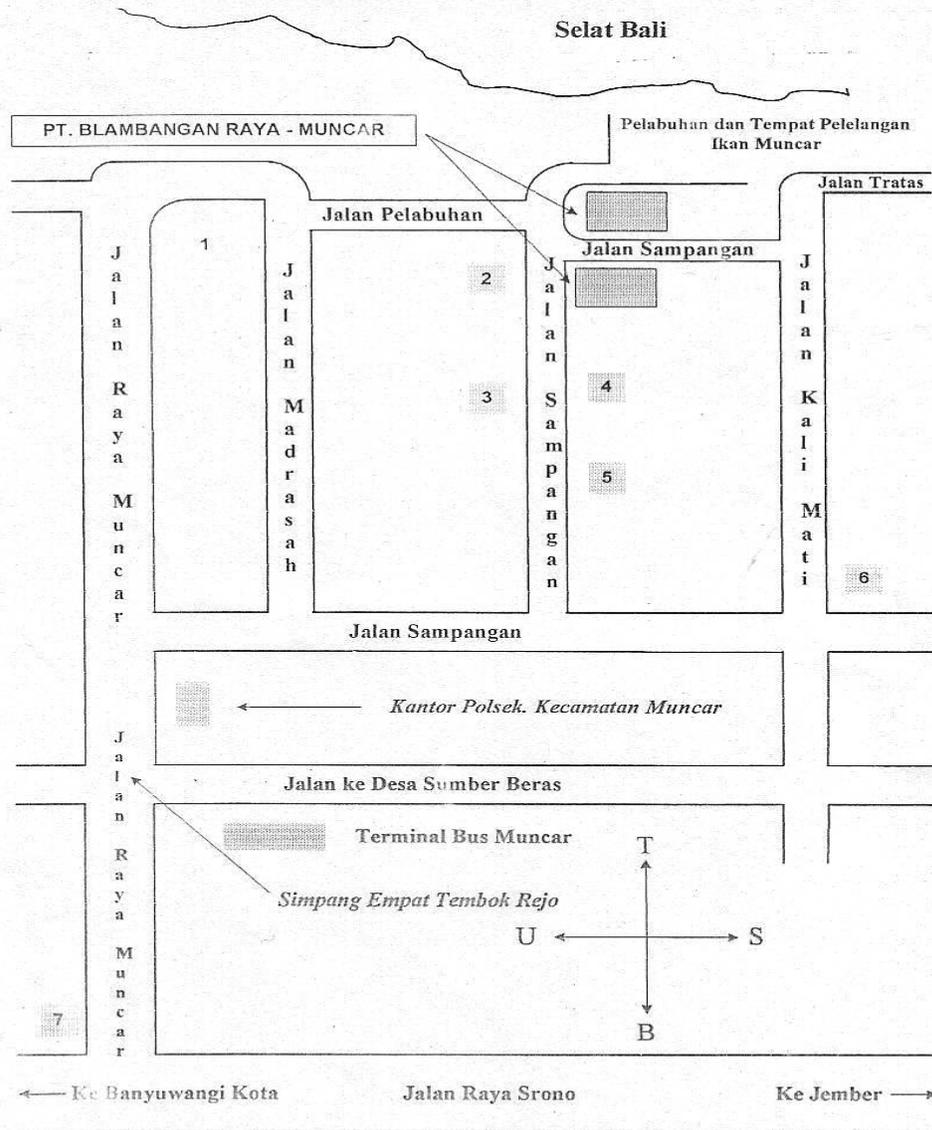
1. Perlu adanya penambahan atau peremajaan mesin – mesin produksi yang sudah tua, hal ini bertujuan untuk menunjang hasil produksi serta dapat mengurangi biaya seperti lembur bagi karyawan.
2. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut mengenai faktor produksi lainnya yang tidak diikutkan dalam dalam model agar diketahui tingkat kebenaran yang hakiki untuk pengembangan usahanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anoraga, P.& Pakarti, P. 2003. *Pengantar Pasar Modal*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Auliyah, R.&Ardi, H. 2006. Analisa Karakteristik Perusahaan, Industri Dan Ekonomi Makro Terhadap Return dan Beta Saham Syariah Di Bursa Efek Jakarta. *Simposium Nasional Akuntansi 9 Padang* (hlm.1-16). (online), (<http://www.lmfeui.com/uploads/file13-XXVIII-Maret-1999.pdf>, diakses 16 Maret 2008).
- Boediono. 1989. *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPFE
- Bringham, E. F & Houston, J. K. 2001. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Erlangga.
- Darmadji, T.& Fakhruddin, H. M.2001. *Pasar Modal di Indonesia Pendekatan Tanya Jawab*. Jakarta: Salemba Empat.
- Djarwanto, P. S. 1984. *Pokok-Pokok Metode Riset Dan Bimbingan Teknis Penulisan Skripsi*. Edisi I. Yogyakarta: Liberty.
- Endri. 2005. Analisis Penentuan Keputusan Investasi: studi kasus pada saham PT. Lippo Bank Tbk. (online), (http://www.bung-hatta.info/tulisan_55.ubh, diakses 16 September 2007).
- Fabozzi, F. J., dkk. 1999. *Pasar dan Lembaga Keuangan*. Alih Bahasa Chaerul Djakman. Jakarta: Salemba Empat.
- Halim, A. 2005. *Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Jakarta: Salemba Empat.
- Hidayat, R. 2003. Penggunaan Analisis Ekonomi Dalam Estimasi Tingkat Pengembalian Investasi Saham (Studi Kasus Pada Perusahaan-Perusahaan Industri di BEJ). *Usahawan No.06 Tahun XXXII Juni 2003*. Hal. 31-40.
- Husnan, S. 2001. *Dasar-dasar Teori Portofolio Dan Analisis Sekuritas*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: UPPA MP YKPN.
- Kasmir. 2003. *Dasar-Dasar Perbankan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kerlinger, N. F. 1990. *Azas-Azas Penelitian Behavioral*. Terjemahan oleh A. Taufik. Yogyakarta: Nur Cahaya.

- Kurniawan, S. B & Diah (Eds). 2005. Analisis Pengaruh Faktor Makro Dan Mikro Ekonomi Terhadap Risiko Investasi Saham pada Perusahaan Rokok yang Listing di BEJ. *Jurnal penelitian volume XVII Nomor 2* (hlm. 817-829). Malang.
- Madura, J. 1997. *Manajemen Keuangan Internasional* (Edisi Keempat) Alih Bahasa Emil Salim. Jakarta: Erlangga.
- Mamduh, H. 2003. *Manajemen Keuangan Internasional*. Yogyakarta: BPFE.
- Mankiw, G. 2000. *Teori Makro Ekonomi*. Terjemahan oleh Imam Nurmawan & Yati Sumiharti. Jakarta: Erlangga.
- Manullang. 1993. *Ekonomi Moneter*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Martono & Agus Harjito. 2005. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: EKONISIA FE UII
- Nurdin, D. 1999. Risiko Investasi Pada Saham Properti Di Bursa Efek Jakarta. *Usahawan nomor 03 Thn XXVIII* (hlm.16-22). (online), (<http://www.lmfeui.com/uploads/file13-XXVIII-Maret-1999.pdf>, diakses 22 Oktober 2007).
- Nopirin .2000. *Ekonomi Moneter Buku 2*. Yogyakarta: BPFE.
- Pikiran Rakyat. Mengenal Instrumen Investasi. (online), (<http://www.pikiranrakyat.com/cetak/2005/0105/16/hikmah/manajemen.htm>, diakses 22 Oktober 2007).
- Santoso, S. 2004. Buku Latihan SPSS Parametrik. Jakarta: PT. Elex Media.
- Subagyo, dkk. 2002. *Bank Dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sunariyah. 1997. Pengantar Pengetahuan Pasar Modal. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Tandelilin, E. 1997. *Determinan of Systematic Risk: The Experience of Some Indonesian Common Stocks*. *Kelola*, IV (16): 101-115.
- Tandelilin, E. 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: BPFE.
- Universitas Negeri Malang. 2000. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah: Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Laporan Penelitian*. Edisi IV. Malang: BAAPSI, bekerjasama dengan Penerbit Universitas Negeri Malang.

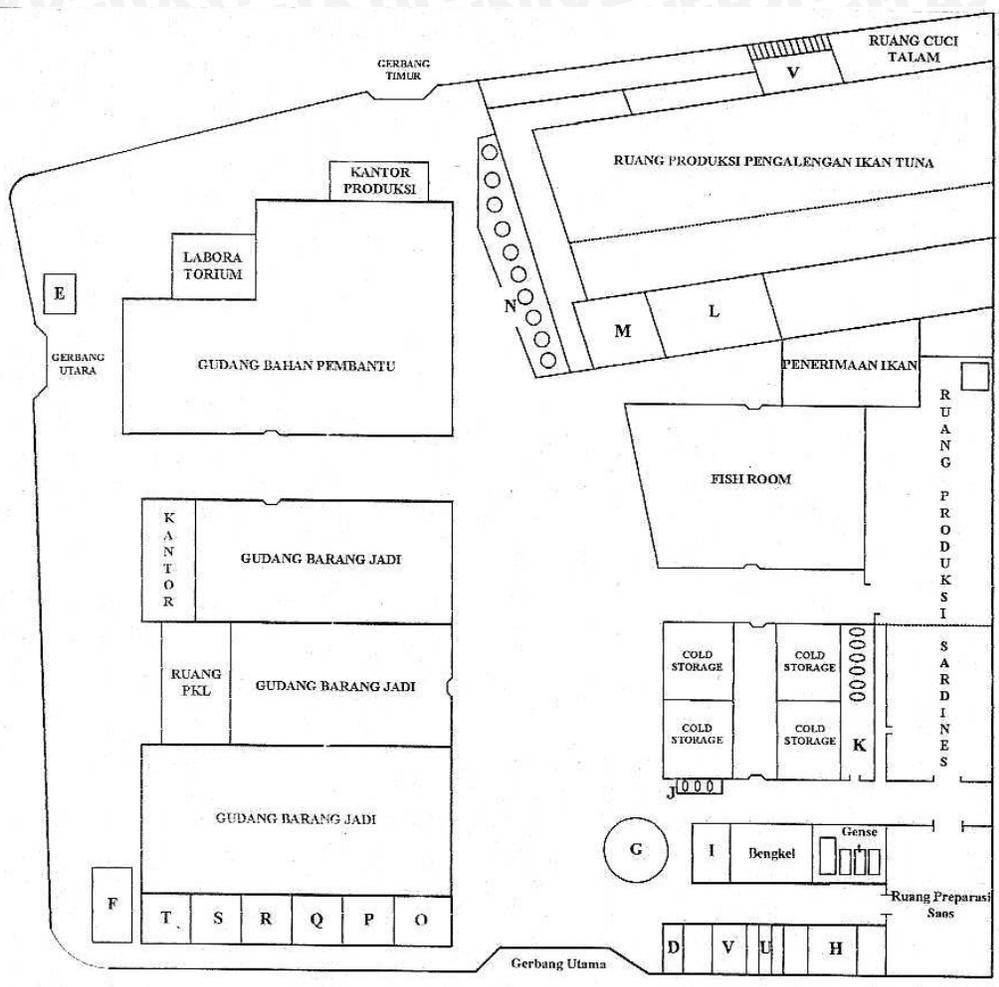
Lampiran 2 Denah Lokasi PT. Blambangan FoodPackers Indonesi, Muncar
Banyuwangi



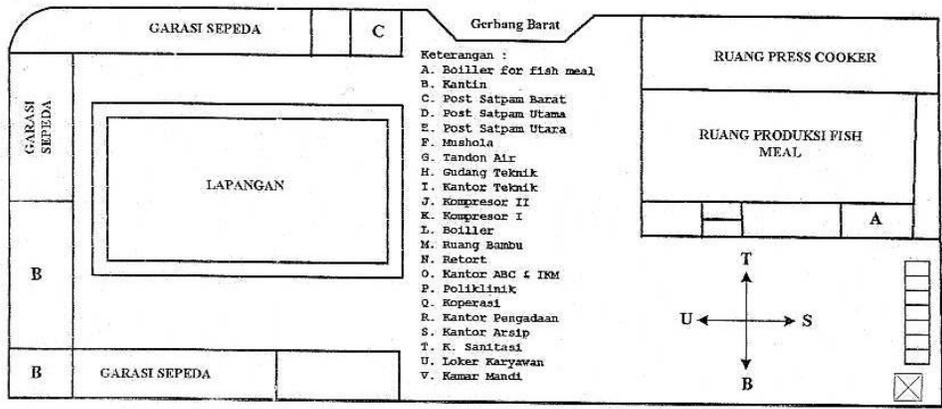
KETERANGAN

1. Pasar Kecamatan Muncar
2. CV Sari Laut
3. PT Sumberyala Samudra
4. Pabrik Pakan Udang Yung Li
5. PT Maya
6. Masjid Dusun Kali Mati
7. Pasar Kecamatan Srono

Lampiran 3. Lay Out Pabrik dan Ruang Proses PT. Blambangan FoodPackers Indonesia

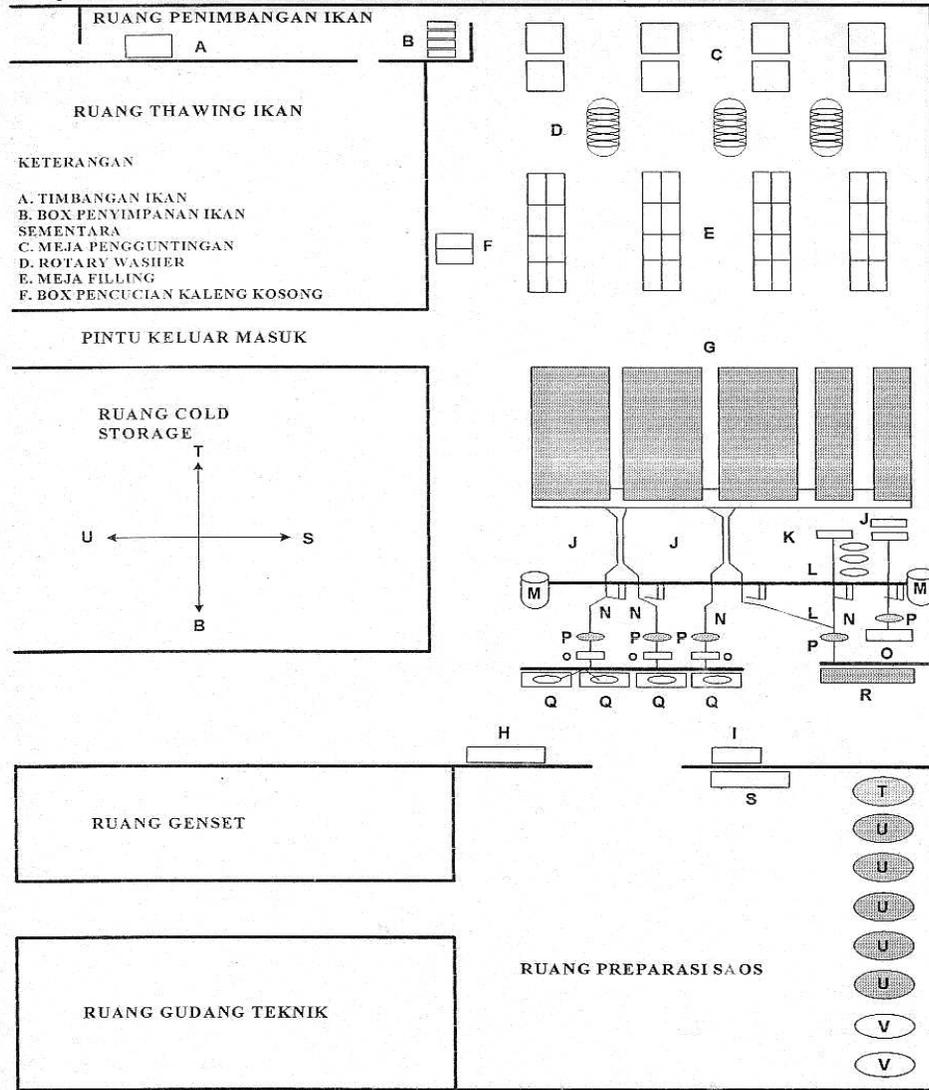


JALAN SAMPANGAN



- Keterangan :
- A. Boiler for fish meal
 - B. Kantin
 - C. Post Satpam Barat
 - D. Post Satpam Utama
 - E. Post Satpam Utara
 - F. Mushola
 - G. Tandon Air
 - H. Gudang Teknik
 - I. Kantor Teknik
 - J. Kompressor II
 - K. Kompressor I
 - L. Boiler
 - M. Ruang Bambu
 - N. Retort
 - O. Kantor ABC & IKM
 - P. Poliklinik
 - Q. Kopexasi
 - R. Kantor Pengadaan
 - S. Kantor Arsip
 - T. K. Sanitasi
 - U. Loker Karyawan
 - V. Kamar Mandi

Lampiran 4. Tata Letak Lay Out Peralatan Produksi PT. Blambangan FoodPackers



Lampiran 5.

Table produksi dan factor produksi usaha pengalengan ikan lemuru di PT. BFPI, Muncar, Banyuwangi

No	Produksi (kg)	Bahan (Kg)	Naker (Org)	Bumbu (Kg)	Kaleng (Kg)
1	15.269	11.45	201	18.5	15.5
2	14.957	11.53	207	17	17.05
3	13.717	10.27	202	15	13.95
4	13.717	10.34	201	15.5	14.73
5	15.267	10.34	204	16.5	17.05
6	15.378	10.32	201	17	17.05
7	13.694	9.14	205	16.5	14.73
8	13.781	9.35	207	16	14.57
9	13.785	10.27	204	18.5	13.95
10	13.756	10.18	201	17.5	13.95
11	12.193	10.4	204	15	13.95
12	12.469	10.46	202	16	15.19
13	13.688	10.59	202	17.5	14.26
14	13.569	10.86	201	14	14.73
15	13.863	11.57	203	15	15.04
16	13.951	9.42	203	15.5	15.5
17	14.124	9.13	201	18	17.05
18	14.483	9.35	201	18.5	17.36
19	15.425	9.83	202	18	18.6
20	12.556	10.27	207	16	14.73
21	12.167	9.71	204	16	13.95
22	12.47	9.71	201	14.5	13.18
23	13.108	9.77	203	15	13.18
24	13.689	9.81	203	16	14.11
25	12.95	9.84	207	15	13.33
26	12.951	10.06	205	15	13.18
27	12.951	9.713	205	8.5	8.5
28	13.02	9.765	203	8.5	8.7
29	13.085	9.813	201	8.2	8.5
30	13.123	9.842	207	8.2	9
31	13.415	10.061	205	8	8.8
32	13.56	8.67	207	12	15.65
Jumlah	436.131	321.834	6510	476.4	449.020

Sumber : Data harian hasil Produksi PT. BFPI Setelah diolah 2009

Lampiran 6

Tabel Perincian Jenis Alat dan Modal Investasi

No	Jenis Modal	Jumlah	Harga Per satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Tanah	25,705 m ²	2.200	56.551.000
2	Bangunan	2	-	3.081.588.000
3	Iventaris	-	-	313.212.000
4	Kendaraan	4	-	500.000.000
5	Rotary drum washer	3	3.000.000	9.000.000
6	Exhaust box	5	6.300.000	31.500.000
7	Conveyor	7	7.800.000	54.600.000
8	Seamer	5	155.975.000	779.479.000
9	Mixer	5	7.500.000	37.500.000
10	Retort	19	8.500.000	161.500.000
11	Boiler	2	150.000.000	300.000.000
12	Timbangan	1	2.800.000	2.800.000
13	Meja penyiangan	20	2.000.000	40.000.000
14	Meja pengisian	16	2.000.000	32.000.000
15	Filler	3	2.500.000	7.500.000
16	Cook pan	4	3.500.000	14.000.000
17	Can code	1	7.500.000	7.500.000
18	Gunting	150	7.500	1.125.000
	Jumlah			5.427.055.000

Sumber : Data olahan hasil peneitian 2009

Lampiran7

Tabel Biaya Tetap 1 Bulan Usaha Pengalengan ikan lemuru

No	Biaya Tetap	Nilai (Rp)
1	Gaji pegawai dan karyawan	150.650.000
2	Listrik dan air	11.655.000
3	Pemeliharaan alat	4.500.000
4	PBB	10.851.000
5	Telephon	3.550.000
	JUMLAH	181.206.000

Tabel Biaya Variabel usaha pengalengan ikan lemuru

NO	Biaya Variabel	Jumlah	Harga Per satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Bahan baku	303.103	2.800	848.688.400.
2	Kaleng	424.5690	650	427.754.300
3	Bumbu	456.400	3.000	1.369.200.000
4	Biaya pemasaran	30	2.500.000	75000.000
5	Inventaris kantor	-	-	15500000
6	BBM	60.000	6.000	360.000.000
	Jumlah			3.096.142.700

Sumber : data olahan hasil penelitian 2009

Lampiran 8

Tabel Faktor Produksi Mula-Mula Dan Optimum Pada Usaha Pengalengan Ikan Lemuru di PT. BFPI Muncar

Factor produksi	Mula -mula	optimal	Selisih
Bahan baku	10.343	10.343	0
Tenaga kerja	104.550.000	104.550.000	0
Bumbu	15.213	15.213	0
Kaleng	449.020	467.640	7178,62
keuntungan	6.024.822.100	9.803.356.000	3.778.533.900

Perhitungan produksi mula – mula dan optimum adalah sebagai berikut:

$$Y = aX_1^{b1} X_2^{b2} X_3^{b3} X_4^{b4} e^u$$

$$Y = 6,767X_1^{0,127} X_2^{-0,923} X_3^{-0,197} X_4^{0,373} e^u$$

$$Y^* = 665.762 \text{ kg}$$



Lampiran 9

Tabel perhitungan hasil regresi

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
LNPROD	2.6101	.06553	32
LNBAHAN	2.3062	.06560	32
LNNAKER	5.3153	.01078	32
LNBUMBU	2.6716	.26036	32
LNKALENG	2.6202	.21826	32

Correlations

		LNPROD	LNBAHAN	LNNAKER	LNBUMBU	LNKALENG
Pearson Correlation	LNPROD	1.000	.217	-.237	.390	.515
	LNBAHAN	.217	1.000	-.176	.195	.125
	LNNAKER	-.237	-.176	1.000	-.250	-.185
	LNBUMBU	.390	.195	-.250	1.000	.914
	LNKALENG	.515	.125	-.185	.914	1.000
Sig. (1-tailed)	LNPROD	.	.116	.096	.014	.001
	LNBAHAN	.116	.	.168	.143	.248
	LNNAKER	.096	.168	.	.084	.155
	LNBUMBU	.014	.143	.084	.	.000
	LNKALENG	.001	.248	.155	.000	.
N	LNPROD	32	32	32	32	32
	LNBAHAN	32	32	32	32	32
	LNNAKER	32	32	32	32	32
	LNBUMBU	32	32	32	32	32
	LNKALENG	32	32	32	32	32

Variables Entered/Removed^d

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LNKALENG, LNBAHAN, LNNAKER, LNBUMBU ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LNPROD

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.609 ^a	.371	.278	.05566	.371	3.990	4	27	.011	1.046

a. Predictors: (Constant), LNKALENG, LNBAHAN, LNNAKER, LNBUMBU

b. Dependent Variable: LNPROD

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.049	4	.012	3.990	.011 ^a
	Residual	.084	27	.003		
	Total	.133	31			

a. Predictors: (Constant), LNKALENG, LNBAHAN, LNNAKER, LNBUMBU

b. Dependent Variable: LNPROD

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	7.402	5.234		1.414	.169					
	LNBAHAN	.183	.158	.183	1.159	.257	.217	.218	.177	.931	1.074
	LNNAKER	-1.055	.971	-.174	-1.087	.287	-.237	-.205	-.166	.913	1.096
	LNBUMBU	-.168	.098	-.667	-1.708	.099	.390	-.312	-.261	.153	6.549
	LNKALENG	.321	.115	1.069	2.803	.009	.515	.475	.428	.160	6.256

a. Dependent Variable: LNPROD

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	LNBAHAN	LNNAKER	LNBUMBU	LNKALENG
1	1	4.990	1.000	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.009	23.617	.00	.01	.00	.06	.03
	3	.001	82.142	.00	.20	.00	.57	.64
	4	.000	104.800	.00	.77	.00	.34	.33
	5	1.80E-006	1667.287	1.00	.02	1.00	.03	.01

a. Dependent Variable: LNPROD

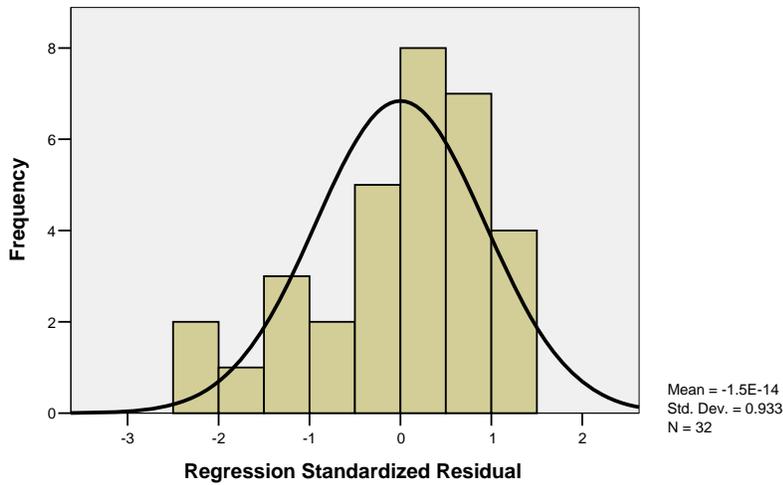
Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2.5310	2.6743	2.6101	.03994	32
Std. Predicted Value	-1.980	1.606	.000	1.000	32
Standard Error of Predicted Value	.012	.039	.021	.006	32
Adjusted Predicted Value	2.5239	2.6772	2.6085	.04189	32
Residual	-.11714	.08153	.00000	.05195	32
Std. Residual	-2.104	1.465	.000	.933	32
Stud. Residual	-2.170	1.630	.014	1.000	32
Deleted Residual	-.12454	.10101	.00158	.06008	32
Stud. Deleted Residual	-2.343	1.685	.001	1.032	32
Mahal. Distance	.452	13.965	3.875	2.902	32
Cook's Distance	.000	.127	.032	.035	32
Centered Leverage Value	.015	.450	.125	.094	32

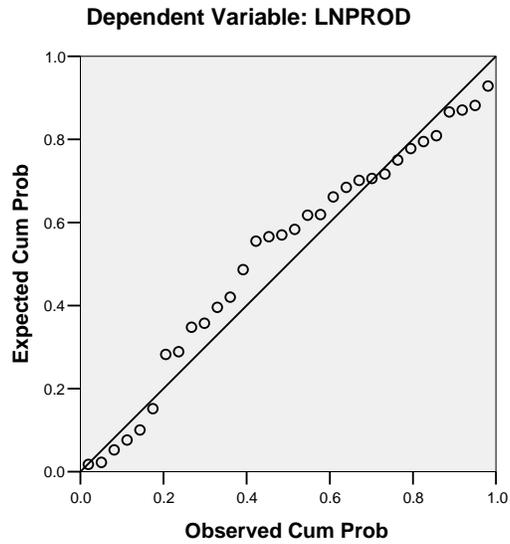
a. Dependent Variable: LNPROD

Histogram

Dependent Variable: LNPROD



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot

