

ISSN : 1412-5331

MAJALAH ILMIAH  
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS SEMARANG

# S O L U S I

Vol. 6 No. 1 Januari 2007

Analisis Rasionalitas Investor terhadap Pemilihan Saham dan  
Penentuan Portofolio Optimal dengan Model Indeks Tunggal di BEJ  
(dengan ILQ 45 sebagai Faktor Perhitungan)  
*Edy Suryawardana*

Identifikasi dan Pemanfaatan Peluang Bisnis  
*Sugeng Rianto*

Potensi Adaptasi Kebijakan Perusahaan yang Berkaitan dengan  
Pekerjaan dan Keluarga  
*Sudarmadi*

Kesetaraan dan Keadilan Gender dalam Pembangunan Nasional  
*Dian Triyani*

Penerapan Konsep Perbaikan Terus-menerus (*Continuous Improvement*)  
Untuk Meminimalkan Kerusakan Produk  
*Aflikh*

Pengambilan Keputusan Pembelian dengan  
Menggunakan Analisa Laporan Keuangan  
*Endang Rusdianti*

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dividen Payout Ration  
di Bursa Efek Jakarta tahun 2001-2005  
(Studi Kasus Perusahaan Manufaktur)  
*Edy Suryawardana*

Pengukuran dan Peramalan Permintaan serta  
Peramalan Pangsa Pasar  
*Sugeng Rianto*

Budaya Organisasi dan Perannya dalam Kehidupan Organisasi  
*Sudarmadi*

Globalisasi dan Dampaknya terhadap Pengembangan SDM  
*Dian Triyani*

Model MRP Metode Economic Order Quantity (EOQ)  
Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku  
*Aflikh*

Matrik Konsumen, Alternatif Analisis Strategi Kompetitif  
Pada Produk dan Jasa  
*Endang Rusdianti*

## SOLUSI

Mengkaji masalah-masalah sosial, ekonomi dan bisnis  
Terbitan 3 bulan sekali  
(Januari, April, Juli, Oktober)

Penerbit :  
Fakultas Ekonomi Universitas Semarang

Pelindung :  
Rektor Universitas Semarang

Penanggungjawab :  
Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Semarang

Dewan redaksi :  
Prof. Dr. Ec. Budiman Christiananta, MA, PhD  
Prof. Dr. Pahlawansjah Harahap, ME  
Prof. Dr. Pribadiyono, MS  
Prof. Dr. RM. Moch. Wispandono, SE, MS  
Drs. Sumarman MS

Redaktur Pelaksana :  
Andy Kridasusila SE MM, Dian Indriana SE Akt, MSi, Drs. Witjaksono EH MM  
Dra. Nunik Kusnilawati MM, Indarto SE, MSi

Sekretaris Redaksi :  
Dra. Sri Yuni Widowati MM

Tata Usaha :  
Ali Arifin

Alamat Penerbit/Redaksi :  
Jl. Atmodiriono No. 11  
Telp. (024) 8411562, Fax. (024) 8446865  
SEMARANG – 50241

Terbit Pertama kali : Juli 2002

## **KATA PENGANTAR**

Sungguh merupakan kebahagiaan tersendiri bagi kami, tatkala kami dapat hadir rutin setiap 3 bulan sekali untuk saling bertukar pikiran mengenai hal-hal baru di bidang ilmu ekonomi baik manajemen, akuntansi maupun studi pembangunan.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada pembaca, pengirim artikel yang antusias untuk melakukan tukar pikiran dan berkomunikasi melalui media ini. Sekiranya hal ini dapat dipertahankan, maka selain kehadiran kami akan selalu dapat terlaksana dengan tepat waktu dan artikel yang beragam, wawasan pembaca juga akan semakin luas.

Penerbitan majalah ilmiah SOLUSI kali ini menghadirkan 12 (duabelas) artikel yang telah kami anggap layak untuk diterbitkan, dengan harapan artikel-artikel ini dapat menjadi tambahan referensi bagi para pembaca dan menjadi sumbangan kami terhadap dunia ilmu pengetahuan khususnya bidang ilmu ekonomi bagi pengembangan organisasi swasta maupun institusi pemerintahan Negara Republik Indonesia.

Hormat kami,

Redaksi

## DAFTAR ISI

1. Analisis Rasionalitas Investor terhadap Pemilihan Saham dan Penentuan Portofolio Optimal dengan Model Indeks Tunggal di BEJ (dengan ILQ 45 sebagai Faktor Perhitungan)..... <i>Edy Suryawardana</i>	1 - 8
2. Identifikasi dan Pemanfaatan Peluang Bisnis ..... <i>Sugeng Rianto</i>	9 - 13
3. Potensi Adaptasi Kebijakan Perusahaan yang Berkaitan dengan Pekerjaan dan Keluarga ..... <i>Sudarmadi</i>	15 - 22
4. Kesetaraan dan Keadilan Gender dalam Pembangunan Nasional..... <i>Dian Triyani</i>	23 - 30
5. Penerapan Konsep Perbaikan Terus-menerus ( <i>Continuous Improvement</i> ) Untuk Meminimalkan Kerusakan Produk ..... <i>Aflikh</i>	31 - 40
6. Pengambilan Keputusan Pembelanjaan dengan Menggunakan Analisa Laporan Keuangan ..... <i>Endang Rusdianti</i>	41 - 44
7. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Deviden <i>Payout Ratio</i> di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2005 ..... <i>Edy Suryawardana</i>	45 - 51
8. Pengukuran dan Peramalan Permintaan serta Peramalan Pangsa Pasar..... <i>Sugeng Rianto</i>	53 - 58
9. Budaya Organisasi dan Perannya dalam Kehidupan Organisasi ..... <i>Sudarmadi</i>	59 - 63
10. Globalisasi dan Dampaknya terhadap Pengembangan SDM ..... <i>Dian Triyani</i>	65 - 72
11. Model MRP Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku ..... <i>Aflikh</i>	73 - 85
12. Matrik Konsumen, Alternatif Analisis Strategi Kompetitif pada Produk dan Jasa ..... <i>Endang Rusdianti</i>	87 - 92

## Pengukuran dan Peramalan Permintaan Serta Peramalan Pangsa Pasar

Oleh:  
Sugeng Rianto  
Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Semarang

### Pendahuluan

Untuk mengetahui prospek usaha dari proyek yang direncanakan, perlu diadakan peramalan dan perkiraan tentang peluang pasar dari produk yang dihasilkan. Peluang pasar merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan, karena tanpa adanya pemasaran produk, maka tak ada artinya untuk melanjutkan usaha.

Dalam pengukuran tentang peluang pasar, perlu diperhatikan tentang bentuk dan sifat produk yang dihasilkan. Apabila gagasan dari usaha/proyek yang direncanakan bertaraf nasional, maka peluang pasar juga dihitung berdasarkan pada permintaan secara nasional, tapi jika proyek/usaha bersifat lokal, maka peluang pasar juga didasarkan pada permintaan daerah.

Hasil peramalan dapat digunakan sebagai informasi dalam mengukur tentang besar kecilnya kapasitas produksi yang direncanakan. Semakin kecil kapasitas produksi dibanding dengan peluang pasar yang tersedia, maka semakin besar tingkat keberhasilan proyek/usaha yang akan dilaksanakan, dan sebaliknya.

Pekerjaan dalam menyusun studi kelayakan bisnis adalah pekerjaan yang berhubungan dengan perkiraan, penafsiran dan peramalan tentang bermacam-macam peluang usaha serta kemungkinan yang akan terjadi di masa yang akan datang. Metode pengukuran dan peramalan yang digunakan pada umumnya menggunakan peralatan statistik seperti trend, regresi dan korelasi serta teori probabilitas, tergantung pada permasalahan yang dihadapi.

### Mengukur Permintaan Pasar Saat Ini

Perusahaan perlu mengestimasi tiga aspek dari permintaan pasar sekarang. Ada tiga metode praktis untuk mengestimasi permintaan ini, yaitu a) total permintaan pasar, b) wilayah permintaan pasar, c) penjualan aktual dan pangsa pasar (market share)

#### Mengestimasi total permintaan pasar

Total permintaan pasar suatu produk adalah total volume yang dibeli oleh sekelompok konsumen tertentu dalam suatu wilayah geografis tertentu selama jangka waktu tertentu dalam suatu lingkungan pemasaran tertentu. Salah satu metode praktis untuk mengestimasi total permintaan pasar adalah dengan menggunakan persamaan:

$$Q = n \cdot p \cdot q$$

Dimana : Q = total permintaan pasar

a = jumlah pembeli di pasar

p = harga rata-rata satuan

q = jumlah yang dibeli oleh rata-rata pembeli pertahun.

#### Mengestimasi Wilayah Permintaan Pasar

Dalam memilih wilayah yang terbaik, serta mengalokasikan anggaran pemasaran yang optimal, dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu *market built up* dan *market factor index*. Metode *market built up* digunakan terutama oleh perusahaan industri untuk mengidentifikasi semua pembeli potensial dalam setiap pasar dan mengestimasi pembeli potensialnya. Metode *Market factor index* digunakan terutama untuk perusahaan penghasil barang konsumsi dengan mengidentifikasi faktor-faktor pasar yang ada korelasinya dengan potensi dan menggabungkannya kedalam sebuah index tertimbang.

#### Mengestimasi Penjualan Aktual dan Pangsa pasar.

Perusahaan perlu mengetahui penjualan yang sebenarnya dari industri bersangkutan yang terjadi di pasar, jadi ia harus mengidentifikasi para pesaingnya dan mengestimasi penjualan mereka. Data dikumpulkan baik dari asosiasi atau dari lembaga riset.

### Meramal Permintaan Mendatang.

Setelah membahas cara-cara mengestimasi permintaan sekarang, selanjutnya manajemen perlu menelaah permintaan mendatang. Ada banyak cara untuk meramal penjualan dimasa yang akan datang, diantaranya adalah:

#### Survey Niat Pembeli :

Yaitu dengan cara menanyakan kepada konsumen secara langsung dengan harapan mereka akan menjawab secara obyektif.

#### Pendapat Para Tenaga Penjual (wiraniaga)

Yaitu perusahaan meminta para tenaga penjualannya untuk mengestimasi penjualan setiap produk di daerah masing-masing, kemudian semua estimasi individu dijumlahkan untuk mendapat ramalan penjualan secara keseluruhan. Contoh, para wira niaga setelah selesai melakukan kunjungan, diminta untuk membuat laporan kunjungan yang berisikan :

- rata-rata jumlah kunjungan per orang per hari.
- rata-rata waktu yang diperlukan per kunjungan
- rata-rata biaya per kunjungan
- rata-rata pendapatan per kunjungan
- rata-rata biaya jamuan per kunjungan
- persentase pesanan per 100 kunjungan penjualan
- jumlah pelanggan baru per periode
- jumlah piutang macet per periode
- prosentase biaya wira niaga dari total penjualan.

#### Pendapat Para ahli

Yaitu pendapat yang dihasilkan berdasarkan data dan analisis yang lengkap dan ilmiah baik dari para akademisi maupun dari para praktisi. Untuk mengetahui pendapat para ahli, dapat digunakan teknik Delphi. Contoh misalkan kita mau menganalisa lingkungan industri perbankan, variabel-variabel apa saja yang dibutuhkan serta bobot dari setiap komponen perlu ditentukan terlebih dahulu. Secara ringkas kerja teknik ini adalah sebagai berikut:

- Menyerahkan kuesioner yang sudah dipersiapkan kepada para ahli dalam bidangnya masing-masing. Akan lebih baik jika diantara mereka tidak saling mengenal, alasannya agar mereka tidak saling bekerja sama dalam mengisi kuesioner tersebut.
- Buat ringkasan data dari kuesioner putaran pertama yang telah disebarakan tadi. Isi ringkasan itu misalnya berupa statistik seperti rata-rata, median, dan kuartil dari jawaban yang telah dikirimkan responden. Ringkasan dari kuesioner pertama dikirim kembali kepada responden pertama yang telah menjawab kuesioner pada putaran pertama, ini bertujuan untuk mengecek jawaban pertama yang mereka kirimkan.
- Buat ringkasan data dari kuesioner putaran ke dua (terakhir). Pada ringkasan ini akan segera terlihat konsensus yang terbentuk

### Trend

Trend adalah alat statistik yang dapat digunakan untuk memperkirakan keadaan dimasa yang akan datang, berdasarkan pada data masa lalu. Kejadian dimasa yang akan datang sebenarnya tidak jauh berbeda dengan kejadian di masa lalu, hanya saja dalam ini perlu diadakan penyesuaian terhadap berbagai variabel independen. Trend sebenarnya adalah gerakan dari data deret berkala selama beberapa tahun dan cenderung menuju pada satu arah, dimana arahnya bisa naik, datar atau turun. Trend terdiri dari trend linier dan trend non linier.

Trend terdiri dari trend linier dan trend non linier

Trend linier  $Y = a + b X$ ,

Trend kuadratis  $Y = a + b X + c X^2$

Dimana : Y = nilai yang diperkirakan

a=konstanta, yang akan menunjukkan besarnya Y jika X =0

b= variabelitas per X menunjukkan besarnya perubahan Y, dari setiap perubahan X

c= variabelitas X kuadrat  
X= unit waktu

Untuk trend linier a dan b dicari dengan persamaan berikut:  $a = \frac{\sum Y}{n}$  ;  
 $b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$

Untuk trend non linie, a, b dan c dicari dengan persamaan berikut :

$$\sum Y = n a + c \sum X^2$$

$$\sum XY = b \sum X^2$$

$$\sum X^2 Y = a \sum X^2 + c \sum X^4$$

### Regresi

Regresi yaitu seperangkat prosedur statistik untuk menemukan faktor-faktor nyata yang paling penting dalam mempengaruhi variabel dependen. Persamaan regresi adalah sbb:  $Y = a + b X$  untuk regresi linier dan  $Y = a + b X + c X^2$  untuk regresi kuadratis. Koefisien a, b dan c dicari dengan persamaan berikut :

Untuk regresi linier a dan b dicari dengan persamaan

$$\sum Y = n a + b \sum X$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2$$

Untuk regresi kuadratik, a, b dan c dicari dengan persamaan berikut :

$$\sum Y = n a + b \sum X + c \sum X^2$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2 + c \sum X^3$$

$$\sum X^2 Y = a \sum X^2 + b \sum X^3 + c \sum X^4$$

### Peramalan Pangsa Pasar

Teknik peramalan yang akan digunakan adalah teknik Rantai markov (markov chains). Rantai Markov adalah salah satu model riset operasi yang banyak dipakai dalam manajemen operasional. Model ini dapat dikembangkan untuk aplikasi dalam pemasaran. Dalam tulisan ini model markov tidak akan dipaparkan, tapi langsung diaplikasikan untuk peramalan market share dengan dukungan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

Sebagai contoh untuk menjelaskan teknik rantai markov dalam peramalan pangsa pasar adalah pangsa pasar dalam perdagangan sepeda motor di Indonesia. Tentu saja contoh ini adalah contoh teoritis, don bukan merupakan hasil riset sungguhan. Sebagai acuan untuk dijadikan *benchmark* adalah sepeda motor yang diperkirakan akan memiliki pangsa pasar yang akan berkembang lebih besar. Perkembangan atau penciutan pangsa pasar akan tergantung pada perpindahan merk diantara para pengguna sepeda motor.

Untuk mengetahuinya, akan dianalisis beberapa merk sepeda motor dengan menggunakan teknik rantai markov (markov chains). Teknik ini dapat digunakan untuk memperkirakan perubahan-perubahan di masa yang akan datang dalam variabel-variabel yang dinamis tersebut dimasa yang lalu. Teknik ini juga dapat digunakan untuk menganalisis kejadian-kejadian di masa yang akan datang secara matematis.

### Teknik Analisis

Jika ada informasi bahwa sepeda motor merk Honda pada saat ini memiliki pangsa pasar 30 %, maka yang harus kita ketahui adalah dari manakan angka tersebut diperoleh, dan bagai manakah perkembangannya di masa yang akan datang. Secara teoritis pangsa pasar dicari dengan cara membandingkan penjualan perusahaan dengan penjualan industri, sedang untuk memprediksi pangsa pasar dimasa yang akan datang digunakan metode markov chains yang dijelaskan kemudian.

### Langkah Proses

Secara sederhana, cara meramalkan pangsa pasar produk sepeda motor merk Honda adalah berdasarkan pada survey konsumen, dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Buatlah kuesioner yang terdiri dari tiga bagian, seperti dicontohkan sebagai berikut:

1. Beberapa pertanyaan untuk mengetahui merk produk yang digunakan saat ini (ini digunakan untuk menentukan pangsa pasar) alasan pemakaian, hasil rincian serta daya tarik yang dimiliki oleh Honda.
2. Cukup satu pertanyaan saja untuk mengetahui apakah responden pernah menggunakan produk merk lain, seperti Yamaha, Suzuki atau Kawasaki.
3. beberapa pertanyaan yang sama dengan pertanyaan di bagian I, hanya saja disini digunakan bagi responden yang pernah menggunakan sepeda motor merk lain.

**Contoh kuesioner.**

(Contoh kuesioner ini dipakai hanya untuk menjelaskan analisis kasus ini saja)

**Bagian I**

1. Apa merek sepeda motor yang dipakai saat ini .....
2. Alasan pertama kali mengendarai sepeda motor merk diatas
  - a. Coba-caba
  - b. Dipinjam teman
  - c. Mengikuti anjuran orang lain
  - d. Harga yang terjangkau
  - e. ....
  - f. ....
3. Pendapat anda setelah mengendarai sepeda motor merk diatas
 

a. ....	c. ....
b. ....	d. ....
4. Dari kemampuan mesin dan kinerja mesin, apa yang menjadi daya tarik sepeda motor anda?

**Bagian II**

1. Pernahkan anda memakai merk sepeda motor lain dalam satu tahun terakhir ?
 

a. Pernah	b. Tidak pernah
-----------	-----------------

**Bagian III ( jika pada bagian II menjawab pernah)**

1. Apa merek sepeda motor yang anda kendarai sebelumnya ?
 

a. ....	c. ....
b. ....	d. ....
2. Apa alasan anda mengendarai sepeda motor tersebut ?
3. Pendapat anda setelah mengendarai sepeda motor merk diatas
 

a. ....	c. ....
b. ....	d. ....
4. Apa yang menjadi daya tarik kendaraan yang anda kendarai pada waktu itu ?

**Analisis**

Misalkan kuesioner diatas telah diisi oleh 200 responden, selanjutnya setelah diolah akan diketahui perihal berikut:

1. Pangsa pasar dari masing-masing merk sepeda motor, misalkan Honda 61%, Yamaha 20%, Suzuki 9,5% dan Kawasaki 9,5%
2. Statistik yang lain, seperti
  - Prosentase datasepeda motor.
  - Alasan pemakaian tiap-tiap merk
  - Alasan pemakaian secara total
3. Diketahui pula perihal pola perpindahan merk dengan rantai markov sebagai berikut :

Merek	Responden	PEROLEHAN				KEHILANGAN			
		Honda	Yamaha	Suzuki	Kawasaki	Honda	Yamaha	Suzuki	Kawasaki
Honda	122	0	10	22	21	0	14	4	11
Yamaha	40	14	0	2	4	10	0	0	1
Suzuki	19	4	0	0	1	22	2	0	3
Kawasaki	19	11	1	5	0	21	4	1	0
Jumlah	200	29	11	27	26	53	20	5	15

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari 40 orang responden Yamaha, ternyata ada yang pindah ke merek lain yaitu ke Honda 10 responden, ke Kawasaki 1 orang. Agar lebih ringkas, maka semua data diringkas pada tabel berikut ini:

Merek	Jumlah sebelum	Jumlah perolehan	Jumlah kehilangan	Jumlah sesudah
Honda	122	29	53	98
Yamaha	40	11	20	31
Suzuki	19	27	5	41
Kawasaki	19	26	15	30
Jumlah	200	93	93	200

Selanjutnya, kita akan membuat *brand switching pattern*, seperti berikut.

Dari \ Ke	Honda	Yamaha	Suzuki	Kawasaki
Honda	69	14	11	4
Yamaha	10	20	1	0
Suzuki	22	2	3	14
Kawasaki	21	4	4	1
Jumlah	122	40	19	19

Bagaimana menentukan isi tiap sel dari tabel diatas? Caranya adalah sebagai berikut; misal angka 20 di kolom dan baris Yamaha berasal dari jumlah konsumen sesudah yang didapat yaitu  $31 - 11 = 20$  sebagai konsumen yang sebenarnya (konsumen yang setia). Angka untuk merek lainnya dapat dicari dengan cara yang sama.

Selanjutnya angka-angka tersebut diolah dalam bentuk prosentase, seperti tertera dalam tabel berikut :

Dari \ Ke	Honda	Yamaha	Suzuki	Kawasaki
Honda	0,5656	0,3500	0,5789	0,2105
Yamaha	0,0820	0,5000	0,0526	0,0000
Suzuki	0,1803	0,0500	0,1579	0,7368
Kawasaki	0,1721	0,1000	0,2105	0,0526
Jumlah	1,0	1,0	1,0	1,0

Sebelum terlalu jauh pada analisis selanjutnya, perlu diketahui bahwa asumsi dasar dalam pemakaian Rantai Markov adalah bahwa: 1) keadaan pasar dianggap konstan, 2) variabel-variabel pemasaran dianggap stabil.

Proses Rantai markov dapat diteruskan dengan mengalikan angka-angka dari tabel *brand switching pattern matrix* dengan pangsa pasar awal :

Dari	Ke	Honda	Yamaha	Suzuki	Kawasaki	Pangsa pasar awal
Honda		0,5656	0,3500	0,5789	0,2105	0,6100
Yamaha		0,0820	0,5000	0,0526	0,0000	0,2000
Suzuki		0,1803	0,0500	0,1579	0,7368	0,0950
Kawasaki		0,1721	0,1000	0,2105	0,0526	0,0950
Jumlah		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Untuk memudahkan dalam menjelaskan teknik perhitungannya, maka berikut ini akan digunakan contoh perhitungan untuk pangsa pasar kendaraan merek Yamaha sebagai berikut :

1. Kemampuan sepeda motor merek Yamaha untuk mendapatkan pelanggan dari merek Honda, kalikan dengan pangsa pasar Honda:  $0,0820 \times 0,61 = 0,0500$ .
2. kemampuan sepeda motor merek Yamaha untuk tetap menguasai pelanggannya sendiri (pelanggan setia), kalikan dengan pangsa pasar Yamaha sendiri :  $0,5 \times 0,20 = 0,10$ .
3. Kemampuan Yamaha untuk mendapatkan pelanggan dari Suzuki, dapat dicari dengan mengalikan dengan bagian pasar Suzuki :  $0,0526 \times 0,095 = 0,0050$ .
4. Kemampuan Yamaha untuk untuk mendapatkan pelanggan dari kawasaki adalah  $0 \times 0,0950 = 0$
5. Semua kemampuan Yamaha dari point 1 sampai point 4, dijumlahkan hasilnya adalah 0,1550, atau 15,5 %.

#### Hasil dari Perhitungan Pangsa pasar

Dengan teknik perhitungan yang sama, seperti pada perhitungan untuk Yamaha, maka kita bisa menghitung pangsa pasar untuk Honda, Suzuki maupun kawasaki, hasilnya adalah sebagai berikut:

Merek	Perkiraan pangsa pasar	Naik / Turun
Honda	15,5 %	Turun
Yamaha	49 %	Naik
Suzuki	20,5 %	Naik
Kawasaki	15 %	Naik

#### Daftar Pustaka :

Husnan, Suad dan Suwarsono, 1994, *Studi Kelayakan Proyek*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.

Ibrahim, H.M. Yacob, 2003, *Studi Kelayakan Bisnis*, Rineka Cipta, Jakarta

Umar, Husain, 2003, *Studi Kelayakan Bisnis*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta