



TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN DAN
RATE BANK INDONESIA TERHADAP NILAI AKTIVA
BERSIH REKSADANA SAHAM**



**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Manajemen**

Disusun Oleh :

**Nunuk Nurlaili
NIM. 016754043**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA
2012**

ABSTRAK

**Pengaruh Indeks Harga Saham Gabungan Dan
Rate Bank Indonesia Terhadap Nilai Aktiva Bersih
Reksadana Saham**

Nunuk Nurlaili

Universitas Terbuka

Nunuk.nurlili@gmail.com

Kata Kunci : NAB, IHSG, BI Rate, ECM, *Forward dan Backward looking*

NAB merupakan indikator untuk melihat potensi keuntungan dan kerugian dari investasi reksadana. Harga NAB masa lalu memang tidak bisa dijadikan patokan untuk harga NAB masa datang, tetapi NAB bisa dijadikan pertimbangan dalam memutuskan investasi reksadana. Nilai NAB yang berfluktuasi bisa dijadikan peluang untuk mendapatkan keuntungan. Hal itulah yang menjadi pertimbangan investor untuk berinvestasi pada reksadana saham.

Penelitian ini difokuskan pada pergerakan NAB dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergerakan NAB tersebut. Penelitian ini menggunakan data *time series* bulanan dengan periode waktu Januari 2007 sampai dengan Desember 2011. Faktor yang dianalisis adalah NAB sebagai variabel dependen dan IHSG dan BI Rate sebagai variabel independen.

Terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel dependen dan variabel independen pada *backwardlooking*, namun dalam perilaku ekonomi sering ditemui adanya ketidakseimbangan dalam jangka pendeknya. Dengan adanya ketidakseimbangan dalam jangka pendek ini, maka diperlukan model untuk melakukan koreksi atau penyesuaian. Untuk itu digunakan model ECM sebagai model penyesuaian atas koreksi bagi ketidakseimbangan jangka pendek dengan kombinasi *backwardlooking* dan *forwardlooking*.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menghitung pengaruh variabel IHSG dan *rate* Bank Indonesia terhadap NAB reksadana. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi akademis, praktisi dan investor untuk menambah wawasan dan pengetahuan akan investasi pada reksadana.

Pada hasil stasioneritas data, semua data tidak stasioner pada level 0, tetapi stasioner pada *first different*. Sehingga menggunakan metode *error correction model (ECM)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel bebas yaitu IHSG dan *rate* Bank Indonesia berpengaruh secara signifikan terhadap pembentukan NAB.

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER MANAJEMEN**

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul :

**"Pengaruh Indeks Harga Saham Gabungan dan Rate Bank Indonesia Terhadap
Nilai Aktiva Bersih Reksadana Saham"**.

Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 10 Juli 2012
Yang Menyatakan



Nunuk Nurlaili
NIM 016754043

LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Pengaruh Indeks Harga Saham Gabungan Dan Rate
Bank Indonsia Terhadap Nilai Aktiva Bersih
Reksadana Saham
Penyusun TAPM : Nunuk Nurlaili
NIM : 016754043
Program Studi : Magister Manajemen
Hari/Tanggal : 28 Juni 2012

Menyetujui

Pembimbing I



Dr. IN Baskara Wisnu Tedja M.Ec

Pembimbing II



Dr. Agus Santosa, M.Si

Mengetahui

**Ketua Bidang Ilmu/
Program Magister Manajemen,**

Direktur Program Pascasarjana


Maya Maria, SE, MM
NIP. 197205111999032003


Suciati, M. Sc., Ph. D.
195202131985032001



UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

PENGESAHAN

Nama : Nunuk Nurlaili
NIM : 016754043
Program Studi : Magister Manajemen
Judul Tesis : Pengaruh Indeks Harga Saham Gabungan Dan Rate
Bank Indonesia Terhadap Nilai Aktiva Bersih
Reksadana Saham

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Penguji Tesis Program
Pascasarjana, Program Studi Magister Manajemen, Universitas Terbuka
pada :

Hari/Tanggal : Sabtu, 14 Juli 2012

W a k t u : 13.00

Dan telah dinyatakan : LULUS

PANITIA PENGUJI TESIS

Ketua Komisi Penguji : Ir. Adi Winata, M.Si

Penguji Ahli : Dr. Ari Purwanti

Pembimbing I : Dr. IN Baskara Wisnu Tedja

Pembimbing II : Dr. Agus Santoso

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karuniaNya sehingga penulisan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr IN Baskara Wisnu Tedja, M.Ec, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya dan senantiasa memberikan masukan, arahan dan bimbingan kepada penulis selama penyusunan tesis ini
2. Dr. Agus Santosa, M.Si selaku pembimbing II yang telah mengalokasikan waktu dan memberikan bimbingan, kritik dan saran atas tesis yang disusun penulis, sehingga penulis memperoleh banyak manfaat darinya.
3. Pihak-pihak yang secara langsung dan tidak langsung membantu penulis dalam penyusunan tesis ini

Semoga penulisan tesis ini memberikan manfaat khususnya kepada penulis sendiri dan umumnya kepada pengembangan keilmuan dunia akademik meskipun masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam tesis ini.

Jakarta, Juni 2012

Nunuk Nurlaili

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Lampiran	
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Batasan Masalah	9
E. Manfaat Penelitian	10
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	12
1. Investasi	12
2. Reksadana	12
3. Dollar Cost Averaging	19
4. Value Averaging	19
5. Ekonometrika dan Error Correction Model (ECM)	19
6. Metode Hodrick Prescott Filter	23
7. Backward Looking dan Forward Looking	24
8. Penelitian Yang Pernah Dilakukan Sebelumnya	25
9. Uji Klasik	30
B. Kerangka Berpikir	32
C. Definisi Operasional	33
1. Nilai Aktiva Bersih (NAB)	33
1. Reksadana Mitra	35
2. Index Harga Saham Gabungan (IHSG)	35
3. Bank Indonesia Rate (BI Rate)	36
D. Hipotesis	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	38
B. Populasi dan Sampel	39

C. Prosedur Pengumpulan Data	39
D. Metode Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	44
B. Hasil Analisis Data	48
1. Hasil Uji Stasioneritas	48
2. Hasil Uji Korelasi	49
3. Analisa Keseimbangan Jangka Panjang	51
4. Analisa Keseimbangan Jangka Pendek	54
5. Hasil Uji Klasik	61
6. Analisa Manajerial	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	68
B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	72

UNIVERSITAS TERBUKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Persentase Berdasarkan Jenis Reksadana	4
Gambar 1.2.	Pergerakan NAB Reksadana saham beberapa manajer investasi	5
Gambar 1.3.	Perkembangan Reksadana tahun 2008-2011	6
Gambar 1.4.	Pergerakan Reksadana Mitra dan IHSG	7
Gambar 2.1.	Mekanisme kerja Reksadana	18
Gambar 4.1.	Trend Reksadana MITRA	45
Gambar 4.2.	Trend IHSG	46
Gambar 4.3.	Trend BI Rate	47
Gambar 4.4.	Hasil Regresi Jangka Panjang	55
Gambar 4.5.	Hasil Regresi Keseimbangan Jangka Pendek	56
Gambar 4.6.	Grafik Hasil Regresi Jangka Pendek	61

UNIVERSITAS TERBUKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Analisis Deskriptif NAB, IHSG dan Rate BI	48
Tabel 4.2.	Hasil Stasioner Variabel <i>Dependent</i> dan <i>Independent</i>	50
Tabel 4.3.	Hasil Uji Korelasi pada level 0	50
Tabel 4.4.	Hasil Regresi Keseimbangan Jangka Panjang	53
Tabel 4.8.	Hasil Uji Multikolinearitas	63

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Investasi didefinisikan sebagai komitmen sejumlah uang atau sumber daya lainnya yang dilakukan saat ini (*present time*) dengan harapan memperoleh manfaat (*benefit*) di kemudian hari (*in future*). Investasi bisa dikaitkan dengan berbagai aktivitas yang berhubungan dengan penanaman uang pada berbagai macam aset, baik aset riil (*real assets*) seperti tanah, emas, properti, ataupun aset finansial (*financial assets*), misalnya berbagai bentuk surat berharga, seperti saham, obligasi, atau reksadana. Instrumen surat berharga yang umumnya diperdagangkan di pasar modal antara lain saham, obligasi, reksadana, dan instrumen derivatif. Masing-masing surat berharga tersebut memberikan *return* dan risiko yang berbeda-beda.

Dalam tesis ini, penulis tertarik pada salah satu instrumen pasar modal, yaitu reksadana. Menurut Undang-Undang Pasar Modal Nomor 8 Tahun 1995 Pasal 1, Ayat (27), yang dimaksud dengan reksadana adalah wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal (*investor*) untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh manajer investasi.

Dalam sertifikat yang dikeluarkan untuk nasabah reksadana dijelaskan bahwa pemiliknya menitipkan sejumlah dana kepada perusahaan reksadana, untuk digunakan sebagai modal berinvestasi baik di pasar modal maupun di pasar uang. Perusahaan reksadana akan menghimpun dana dari investor untuk kemudian diinvestasikan dalam bentuk portofolio yang dibentuk oleh manajer

investasi. Manajer investasi adalah pihak yang mempunyai bidang usaha membentuk dan mengelola portofolio untuk para nasabah.

Reksadana menggunakan indikator yang disebut Nilai Aktiva Bersih (NAB) yang biasa disebut NAB/unit yang merupakan besaran penting dalam reksadana dan nilainya berfluktuatif. NAB/unit ini dipublikasikan setiap hari, dan merupakan NAB/unit penutupan hari sebelumnya. Jika kita melakukan transaksi (membeli atau menjual) pada hari ini, harga yang kita dapatkan baru akan diketahui pada pengumuman NAB/unit keesokan harinya. Harga NAB/unit yang berfluktuasi, menurut fakta yang terjadi di lapangan, sering kali menjadi pertimbangan dalam berinvestasi reksadana. Investor menjadi ragu untuk memilih reksadana sebagai alternatif investasinya karena bila NAB/unit turun investor akan rugi. Di sisi lain, investasi reksadana merupakan peluang untuk meraih keuntungan.

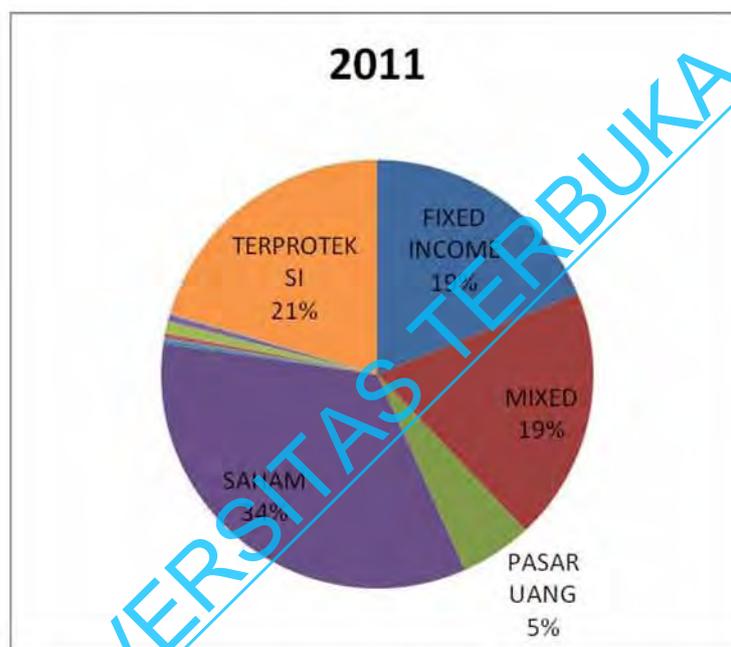
Risiko NAB/unit yang turun sering kali menjadi pertimbangan utama, walaupun ada BAPPEPAM (Badan Pengawasan Pasar Modal) yang bisa menjadi pelindung para investor reksadana dan manajer investasi sebagai pengelola dana para investor. Di dalam UU No. 8 tahun 1995 Pasal 19 Ayat 1 disebutkan bahwa pemegang saham reksadana terbuka dapat menjual kembali sahamnya kepada reksadana, sementara dalam Ayat 2 ditegaskan bahwa dalam hal pemegang saham melakukan penjualan kembali reksadana terbuka wajib membeli saham-saham tersebut. Bapepam juga menetapkan batasan tertentu oleh manajer investasi atas alokasi dana yang ditempatkan (Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal Nomor: KEP-03/PM/2004, 9 Februari 2004) sehingga diversifikasi yang terjadi dapat mengurangi risiko investor.

Penelitian mengenai NAB/unit reksadana penting dilakukan karena NAB/unit reksadana merupakan gambaran keuntungan/kerugian investor atas investasi reksadana yang dipilihnya. Apabila NAB/unit lebih tinggi dari nilai NAB/unit pada saat pembelian, maka investor dikatakan untung setelah terjadi *redemption*. Apabila NAB/unit lebih rendah pada saat pembelian, sebaiknya investor menahan dananya agar tidak terjadi kerugian. Di saat harga turun sebaiknya investor melakukan *subscription* (pembelian) agar jumlah unitnya bertambah. NAB/unit juga merupakan gambaran kemampuan *market timing* dari manajer investasi reksadana, di mana volatilitas pasar saham tidak terjadi dua kali (Phaniswara dan Mallikarjuna, 2009).

Penulis memilih NAB sebagai objek dasar penelitian dalam tesis ini. NAB dipilih dari reksadana saham. Dasar pertimbangannya adalah reksadana saham mempunyai risiko yang tinggi dan sangat berpengaruh pada IHSG (Index Harga Saham Gabungan) di mana alokasi dana minimal 80% pada sektor saham. Dana yang terkumpul dari investor untuk reksadana saham akan dialokasikan oleh manajer investasi pada portofolio saham minimal 80% dan 20% obligasi. Penempatan pada sektor saham akan memengaruhi IHSG karena saham tersebut merupakan komponen yang dihitung dalam IHSG.

Secara teori dan berdasarkan pengalaman yang sudah dibuktikan di seluruh pasar modal dunia, investasi pada saham adalah jenis investasi jangka panjang yang sangat menjanjikan (Eko Priyo U, 2009). Dalam jangka panjang, investasi saham akan memberikan hasil yang lebih besar daripada deposito maupun obligasi. Namun, dalam jangka pendek terdapat risiko karena harga-harga saham yang selalu berfluktuasi.

Dibandingkan dengan jenis reksadana yang lain, reksadana saham menjadi alternatif yang menarik bagi investor yang mengerti potensi investasi saham untuk jangka panjang. Karena itulah, dana yang digunakan untuk berinvestasi merupakan dana untuk kebutuhan jangka panjangnya. Hal ini terbukti dari posisi reksadana yang tercatat di Bapepam, di mana posisi tertinggi adalah reksadana saham, yaitu sebesar 34%, seperti yang dijelaskan pada Gambar 1 di bawah ini.



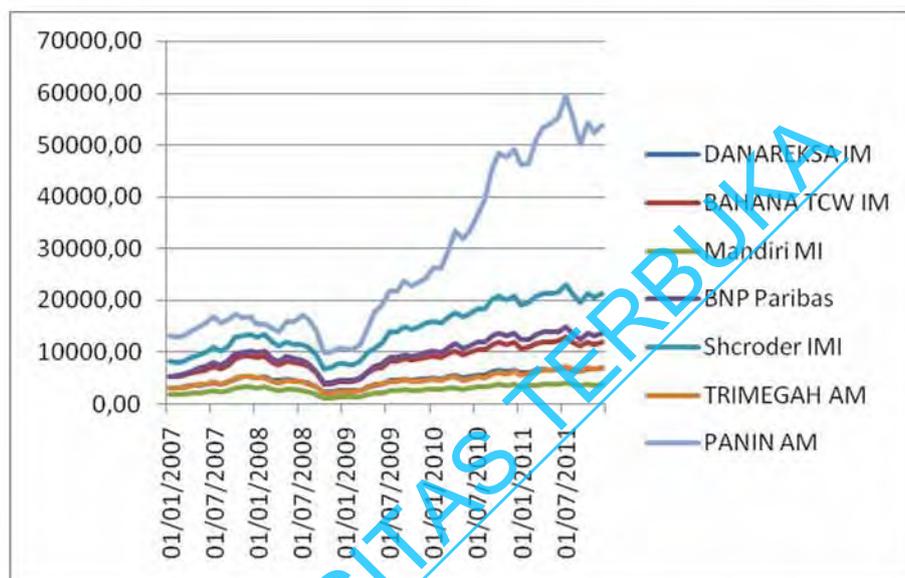
Gambar 1.1 Persentase Berdasarkan Jenis Reksadana
Sumber data: Bapepam dan Bloomberg, 2012

Risiko fluktuasi nilai investasinya mungkin saja suatu saat menjadi negatif dalam jangka pendek. Dengan berinvestasi melalui reksadana saham, kita dapat memperoleh banyak manfaat dibandingkan jika kita harus melakukannya secara langsung sendiri. Manajer investasi bersama bank kustodian akan melakukan yang seharusnya dilakukan oleh investor profesional dalam melakukan aktivitas investasinya (Eko Priyo U, 2009).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan sampel salah satu produk yang dijual oleh Bank Mandiri, yaitu Reksadana Mitra (Mandiri Investa Atraktif) yang

merupakan reksadana saham dan dikeluarkan oleh MMI (Mandiri Manajemen Investasi), anak perusahaan Bank Mandiri. PT Bank Mandiri (Persero) adalah salah satu APERD (Agen Penjual Reksadana), dan merupakan bank terbesar dan dikenal masyarakat luas.

Gambar 2 di bawah ini menunjukkan pergerakan NAB/unit reksadana dari beberapa manajer investasi (MI).



Gambar 1.2 Pergerakan NAB reksadana saham beberapa manajer investasi
Sumber data: Bloomberg tahun 2012

Dari tujuh manajer investasi yang dijadikan sampel, hanya manajer investasi dari Panin AM yang menunjukkan pergerakan yang berbeda. Keenam manajer investasi lainnya menunjukkan pergerakan yang sama. Karena penelitian ini mengenai pergerakan NAB/unit reksadana, maka sampel yang dipilih harus bisa menjawab NAB/unit reksadana saham pada umumnya. Sehingga, pemilihan sampel dari MMI yang merupakan anak perusahaan Bank Mandiri dirasa yang paling tepat.

Ada dua produk jenis reksadana saham yang dikeluarkan oleh MMI, yaitu Mandiri Investa Atraktif dan Mandiri Investa UGM. Mandiri Investa Atraktif

dikeluarkan sejak 10 Juni 2005 dan Mandiri Investa UGM dikeluarkan sejak 4 Juni 2008. Karena penelitian ini menggunakan data dari tahun 2007, maka penulis memilih Mandiri Investa Atraktif (Mitra) sebagai sampel reksadana saham.

Posisi total dana kelolaan reksadana saat ini mencapai Rp168,9 triliun untuk semua jenis reksadana. Posisi ini turun karena total dana kelolaan reksadana pada tahun 2011 mencapai Rp183 triliun. Pada tahun 2008, saat krisis global, total dana kelolaan masih sebesar Rp50,2 triliun. Pada tahun 2009 naik sekitar 86%, dengan posisi dana kelolaan sebesar Rp93,6 triliun. Pada tahun 2010, naik lagi sekitar 44%, dengan posisi dana kelolaan sebesar Rp134 triliun. Kemudian, pada tahun 2011 naik 35% dari posisi sebelumnya (**Bapepam, 2012**).

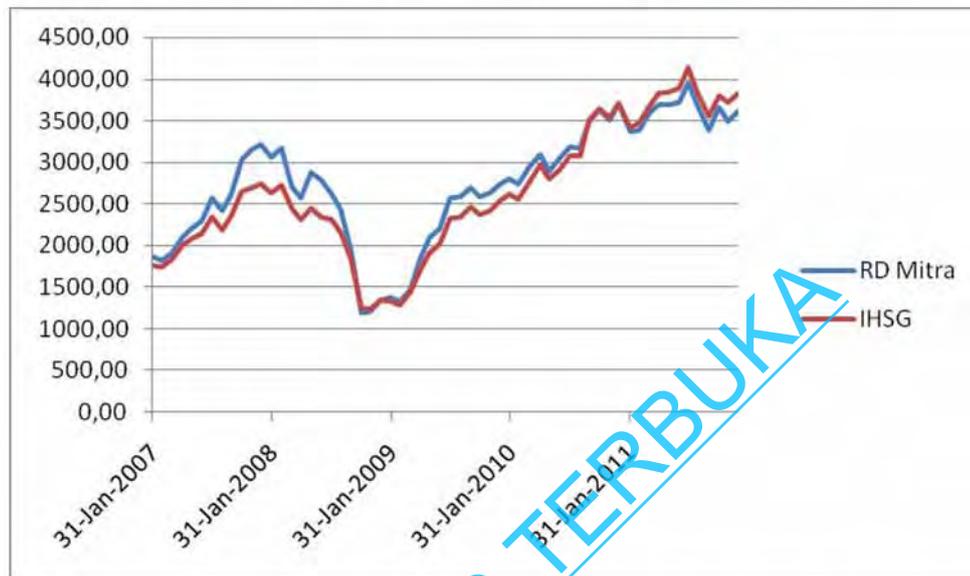


Gambar 1.3 Perkembangan Reksadana tahun 2008-2011
Sumber data: Bapepam dan Bloomberg, 2012.

Penelitian mengenai hubungan NAB reksadana dan IHSG pernah dilakukan sebelumnya oleh **Haris Yanuarmo** (2010), yang meneliti tentang pengaruh IHSG (Index Harga Saham Gabungan) dan LQ45 di BEI terhadap NAB reksadana di PT Trimegah Securities, Tbk. Sebelumnya, **Dian Novianti Pasha**

(2005), dengan mengambil sampel di PT BNI Securities, juga meneliti pengaruh IHSG terhadap NAB.

Gambar 1.4 di bawah ini menunjukkan pengaruh NAB/unit reksadana Mitra terhadap IHSG. Seberapa kuat pengaruhnya, akan dibahas di bab 4.



Gambar 1.4: Pergerakan Reksadana Mitra dan IHSG
Sumber data: Bloomberg, Maret 2012

Faktor ekonomi makro adalah faktor yang memengaruhi perekonomian secara luas. Faktor ini memberikan kerangka ekonomi suatu negara. Faktor ekonomi makro yang signifikan dapat memprediksi *return* saham. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa variabilitas pendapatan saham secara fundamental terkait dengan variabel ekonomi (Khan, Aima, Ahmad Hira, Abbas, 2011).

IHSG mempunyai hubungan yang kuat dan searah dengan NAB reksadana. Jika IHSG naik, maka NAB reksadana akan naik seperti pada gambar sebelumnya. Sedangkan *rate* Bank Indonesia mempunyai hubungan yang berlawanan arah dengan NAB reksadana dan IHSG. Perubahan *rate* Bank

Indonesia akan memengaruhi sektor usaha, terutama usaha yang dibiayai oleh kredit bank.

Atas dasar penelitian tersebut, penulis merasa perlu memasukkan variabel lain yang berlawanan arah dengan NAB yaitu *rate* Bank Indonesia. Sehingga dapat diketahui pengaruh terhadap fluktuasi NAB reksadana, baik secara parsial ataupun bersamaan. Perbedaan dengan peneliti sebelumnya adalah tidak mengikutsertakan variabel *rate* Bank Indonesia. Penambahan *rate* Bank Indonesia diperlukan karena investasi pada sektor pasar modal masih bersifat substitusi. Pertimbangan lain karena *rate* Bank Indonesia yang turun diharapkan menjadi dasar keputusan masyarakat untuk memilih investasi sektor lain yang bisa mendapatkan return yang lebih baik dari produk perbankan.

Penelitian mengenai NAB reksadana juga pernah dilakukan oleh Nelson dan Mustafa (1995) menggunakan metode ECM (*Error Correction Model*) dan menggunakan data pendapatan *real* reksadana, *rate return (yield)*, dan *rate deposit*. Penelitian yang penulis lakukan juga akan menggunakan metode ECM. Perbedaannya adalah dari data yang digunakan. Di sini penulis menggunakan data IHSG dan *rate* Bank Indonesia. Penelitian tentang adanya hubungan fluktuasi NAB reksadana terhadap IHSG dan *rate* Bank Indonesia penting dilakukan saat ini untuk pengembangan hasil penelitian sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan data runtut waktu (*time series*) dan apabila model langsung diregresikan maka akan mengakibatkan kurang baiknya model yang diestimasi dan akan menghasilkan suatu model yang dikenal dengan regresi lancung (*spurious regression*). Metode yang tepat untuk penelitian dengan menggunakan data yang *nonstationer* adalah ECM (*Error Correction Model*).

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh IHSG (Index Harga Saham Gabungan) dan rate Bank Indonesia terhadap NAB reksadana secara parsial.
2. Bagaimana pengaruh IHSG (Index Harga Saham Gabungan) dan *rate* Bank Indonesia berpengaruh terhadap NAB reksadana secara bersamaan.

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan dan pertanyaan penelitian yang diajukan, maka tujuan penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut:

Menganalisis serta menghitung pengaruh IHSG dan *rate* Bank Indonesia terhadap NAB reksadana.

D. Batasan Masalah

Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh NAB reksadana secara parsial dan serentak, namun dibatasi hanya pada reksadana NAB/unit reksadana Mitra (Mandiri Investa Atraktif) untuk periode Januari 2007 sampai Desember 2011. Reksadana Mitra tergolong jenis reksadana saham dengan tingkat perubahan NAB (Nilai Aktiva Bersih) yang paling dipengaruhi oleh pergerakan pasar saham, dikarenakan porsi investasi pada efek yang bersifat ekuitas lebih besar daripada reksadana jenis lain.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan terutama bagi investor dalam pengambilan keputusan berinvestasi reksadana. Secara terperinci manfaat penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagi investor

Penelitian ini dapat menjadi pedoman dalam melakukan analisis reksadana yang akan diperjualbelikan dan menentukan keputusan investasi yang akan diambil oleh investor.

2. Bagi manajemen perusahaan,

Dapat dijadikan pertimbangan dalam pengelolaan investasi reksadana di Indonesia dengan membuat inovasi baru dari transaksi reksadana.

3. Bagi peneliti terdahulu

Dapat digunakan sebagai pembandingan penelitian sejenis untuk melihat konsistensi hasil penelitiannya.

4. Bagi penelitian selanjutnya,

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar perluasan penelitian, terutama yang berhubungan dengan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan).

5. Bagi Masyarakat/ investor

Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang berinvestasi reksadana dengan cara menganalisis fluktuasi NAB (Nilai Aktiva Bersih) dan IHSG (Index Harga Saham Gabungan).

6. Bagi penulis

Penelitian ini untuk memenuhi syarat kelulusan, juga untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman penulis atas ekonometrika dan dihubungkan dengan kasus-kasus nyata.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

A.1. Investasi

Investasi adalah komitmen untuk menyisihkan uang (pendapatan) dalam suatu periode saat ini untuk mengkompensasi (1) kebutuhan di masa yang akan datang, (2) tingkat inflasi, dan (3) ketidakpastian akan penerimaan di masa yang akan datang. Investor berinvestasi dengan tujuan memperoleh tingkat pengembalian yang dapat mengkompensasi ketiga hal ini. Selain tingkat pengembalian, dalam investasi dikenal istilah risiko yang berarti ketidakpastian dalam memperoleh tingkat pengembalian yang diharapkan. **(Reilly dan Brown)**

Tingkat pengembalian dan tingkat risiko baik yang historis maupun yang diharapkan (*historical and expected rate of return and risk*) perlu diukur. Dengan mengukur tingkat pengembalian dan tingkat risiko di masa lampau dapat diperkirakan tingkat pengembalian dan tingkat risiko di masa yang akan datang, biasa disebut dengan *holding period return (HPR)*, yaitu: periode dimana investor menginvestasikan uangnya.

$$\text{HPR} = \frac{\text{Nilai akhir investasi} - \text{Nilai awal investasi}}{\text{Nilai awal investasi}}$$

Nilai awal investasi

A.2. Reksadana

Reksadana (*investment fund/mutual fund*) dapat diartikan sebagai suatu wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh seorang manajer

investasi yang telah mendapat izin dari BAPEPAM (UU Pasar Modal No. 8 Tahun 1995, pasal 1 ayat 27)

Reksadana adalah pola pengelolaan dana investasi dimana investor dapat menanamkan modal dengan cara membeli unit penyertaan reksa dana. Kemudian dikelola oleh manajer investasi ke dalam pasar modal, baik berupa saham, obligasi, maupun efek surat berharga lainnya (Sitompul, 2000)

Reksadana bersifat fleksibel, karena mampu memberikan berbagai pilihan dan alternatif bagi para investor sesuai dengan kebutuhan dan tujuan dalam berinvestasi. Resiko yang harus ditanggung dapat dikurangi atau diperkecil karena investasi tersebut didiversifikasi atau disebar dalam bentuk portofolio, yang menjadi ciri utama reksadana.

Ada tiga komponen pokok dalam reksadana:

1. Pemodal/Investor

Adalah masyarakat yang menempatkan dananya untuk diinvestasikan oleh manajer investasi.

2. Manajer Investasi (MI)

Adalah institusi yang telah mendapat izin dari BAPEPAM yang bertanggung jawab atas kegiatan investasi, meliputi pemilihan jenis investasi, menganalisis risiko, memonitor kinerja dan melakukan tindakan yang diperlukan atas analisis yang telah dilakukan.

Untuk MI reksadana saham misalnya, tugas MI adalah menganalisis laporan keuangan perusahaan, menentukan apakah saham tersebut layak dibeli atau dijual, dan melakukan aksi beli atau jual atas hasil analisis yang telah dilakukan. Pemodal yang menempatkan dana tinggal menerima 'hasil bersih'. Sampel dari penelitian ini adalah

reksadana Mitra dimana Manager Investasinya adalah MMI (Mandiri Manajemen Investasi).

3. Bank Kustodian (BK)

Adalah bank yang bertugas menyimpan kekayaan reksadana. Misal, manajer investasi memilih menempatkan dana pemodal pada instrumen saham dan obligasi, maka lembar saham dan obligasi yang dibeli disimpan atas nama reksadana di bank kustodian. Jadi, dana yang disetorkan pemodal ke manajer investasi bukan merupakan bagian dari kekayaan manajer investasi ataupun bank kustodian. Jika sewaktu-waktu manajer investasi tutup, kekayaan reksadana tersimpan aman di bank kustodian. Selain bertugas sebagai penyimpan kekayaan, tugas lain bank kustodian adalah sebagai administrator. Laporan pembelian, penjualan, dan laporan saldo akhir masing-masing pemodal diproses oleh bank kustodian, bukan oleh manajer investasi. Bank Kustodian dari reksadana Mitra adalah HSBC

Bentuk dasar reksadana dibagi menjadi dua golongan, yaitu:

1. Reksadana Perusahaan (*Company Funds*), yaitu reksadana berbentuk perusahaan yang mempunyai kegiatan usaha mengelola portofolio efek. Investor yang tertarik berinvestasi pada reksadana tersebut dapat membeli saham yang dikeluarkan perusahaan tersebut.
2. Reksadana Kontrak Investasi Kolektif (*Collective-Investment-Contract Funds*), yaitu reksadana yang dibentuk berdasarkan suatu kontrak investasi kolektif (KIK) antara manajer investasi dan bank kustodian.

Investor yang tertarik berinvestasi pada reksadana dapat membeli unit penyertaan yang dikeluarkan reksadana tersebut.

Reksadana juga dapat dibedakan berdasarkan kewajiban reksadana tersebut berkaitan dengan unit penyertaan/saham yang telah dijualnya, yaitu:

1. Reksadana tertutup (*close-end-funds*), yang menerbitkan saham/unit penyertaan dan menjualnya kepada investor, namun tidak memiliki kewajiban untuk membeli saham/unit penyertaan yang telah dijualnya. Investor hanya dapat menarik investasinya dengan cara menjual/mengalihkan saham/unit penyertaan yang dimilikinya kepada investor lain yang berminat.
2. Reksadana terbuka (*open-end-funds*), merupakan reksadana yang menerbitkan saham/unit penyertaan dan menjualnya kepada investor dan memiliki kewajiban untuk membeli kembali saham/unit penyertaan yang telah dijualnya.

Faktor-faktor yang dinilai berpengaruh terhadap pertumbuhan reksadana di Indonesia, menurut **Supriyanto** (2006), adalah:

1. Penurunan Sertifikat Bank Indonesia (SBI), yang mendorong penurunan suku bunga deposito. Akibatnya, deposito tidak menarik lagi bagi investor.
2. Penurunan suku bunga, yang menciptakan kondisi ideal bagi pertumbuhan pasar.
3. Kepiawaian *fund manager*, yang mana merupakan salah satu kiat membangun kepercayaan dananya dalam portofolio investasi atau reksadana yang sedang dikelola.

4. Edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat atau calon investor agar mereka tahu tentang karakteristik reksadana sehingga mereka memahami bahwa dalam dunia investasi berlaku ‘makin tinggi *return*, maka makin tinggi risiko yang harus ditanggung investor’.
5. Regulator yang memiliki peran penting dalam menjaga industri reksadana tetap berjalan pada koridor yang sebenarnya. Regulator dengan hukumnya berperan sebagai pengawas industri ini sehingga tidak terjadi pemberhangan hak investor, misalnya apabila terjadi kebangkrutan pada perusahaan yang bertindak sebagai agen penjualan reksadana. Regulator juga bertindak sebagai wasit, sehingga kanibalisme di antara sesama manajer investasi tidak terjadi.

Keputusan Bapepam Nomor 08/PM/1997 membagi reksadana menjadi 4 macam, yaitu reksadana pasar uang, reksadana pendapatan tetap, reksadana saham, dan reksadana campuran.

1. Reksadana Pasar Uang

Reksadana yang melakukan investasi 100% pada efek pasar uang. Efek pasar uang sendiri didefinisikan sebagai efek utang yang berjangka kurang dari satu tahun. Secara umum instrumen atau efek yang masuk dalam kategori ini meliputi deposito, SBI, obligasi, serta efek utang lainnya dengan jatuh tempo kurang dari satu tahun.

2. Reksadana Pendapatan Tetap

Reksadana yang melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari portofolio yang dikelolanya ke dalam efek bersifat utang. Reksadana pendapatan tetap di Indonesia memanfaatkan instrumen obligasi sebagai bagian terbesar investasinya. Reksadana pendapatan tetap memang

sangat menarik bagi investor individu maupun institusi, seperti asuransi dan bank, karena investasi reksadana pendapatan tetap pada obligasi tidak dikenakan pajak atas kupon bunga yang diterimanya.

3. Reksadana Saham

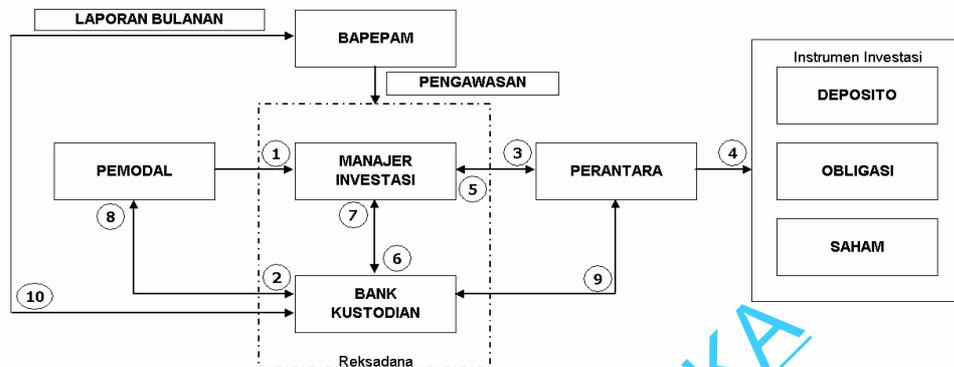
Reksadana yang melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari portofolio yang dikelolanya ke dalam efek bersifat ekuitas (saham). Berbeda dengan efek pendapatan tetap seperti deposito dan obligasi, di mana investor lebih berorientasi pada pendapatan bunga, efek saham umumnya memberikan potensi hasil yang lebih tinggi berupa *capital gain* melalui pertumbuhan harga-harga saham. Selain hasil dari *capital gain*, efek saham juga memberikan hasil lain berupa dividen. Di Indonesia, hanya sebagian kecil investor yang sudah melakukan investasi saham. Memang tidak mudah berinvestasi dalam saham. Kendala utama yang dihadapi investor antara lain terbatasnya kemampuan untuk melakukan diversifikasi, serta terbatasnya waktu untuk terus memonitor kondisi pasar.

4. Reksadana Campuran

Reksadana yang melakukan investasi dalam efek ekuitas dan efek utang yang perbandingannya (alokasi) tidak termasuk dalam kategori reksadana pendapatan tetap dan reksadana saham. Jadi, reksadana yang tidak dapat dikategorikan ke dalam reksadana pasar uang, reksadana pendapatan tetap, dan reksadana saham, akan masuk dalam kategori reksadana campuran. Potensi hasil dan risiko reksadana campuran secara teoretis dapat berada di tengah-tengah antara reksadana pendapatan tetap dan reksadana saham. Investor yang kurang berani menerima risiko terlalu

besar, namun ingin memperoleh hasil yang sedikit lebih besar, dapat mengambil reksadana campuran ini.

Mekanisme Kerja Reksadana



Gambar 2.1. Mekanisme kerja Reksadana

1. Permohonan pembelian atau penjualan kembali unit penyertaan.
2. Penyetoran dana pembelian unit penyertaan atau pembayaran hasil penjualan kembali.
3. Perintah transaksi investasi.
4. Eksekusi transaksi investasi.
5. Konfirmasi transaksi.
6. Perintah penyelesaian transaksi.
7. Penyelesaian transaksi dan penyimpanan harta.
8. Informasi Nilai Aktiva Bersih (NAB)/Unit secara harian melalui media massa.
9. Laporan valuasi harian dan bulanan.
10. Laporan bulanan kepada BAPEPAM.

A.3. Dollar Cost Averaging

Dollar cost averaging adalah pendekatan dalam berinvestasi jangka panjang dengan menempatkan dana rutin setiap periode tertentu, biasanya bulanan. Dengan jumlah dana yang sama yang diinvestasikan secara rutin, maka pada saat harga unit penyertaan sedang naik, kita akan menerima unit penyertaan yang lebih sedikit. Sebaliknya pada saat harga unit penyertaan sedang menurun, unit penyertaan yang akan diterima menjadi lebih banyak. Untuk berinvestasi reksadana cara ini disarankan untuk menambah unit penyertaan. (Eko Priyo U, 2009)

A.4. Value Averaging

Cara lain melakukan investasi rutin adalah melalui pendekatan *value averaging*. Berbeda dari *dollar cost averaging*, cara *value averaging* lebih sulit dilakukan dan berbeda dalam dua hal. Pertama, cara ini memerlukan sedikit analisis pasar untuk memprediksi apakah harga sedang naik atau sedang turun. Kedua, jumlah investasi yang dilakukan tidak selalu sama. Pada saat kondisi harga sedang turun, kita akan berinvestasi lebih banyak, sementara pada saat harga sedang naik kita akan berinvestasi lebih sedikit. Value averaging memang mengandung resiko dalam memprediksi kondisi pasar, serta memerlukan keberanian ekstra untuk berinvestasi lebih banyak pada saat harga-harga sedang turun. (Eko Priyo U, 2009)

A.5. Ekonometrika dan *Error Correction Model* (ECM)

Ekonometrika adalah ilmu yang membahas masalah pengukuran hubungan ekonomi, yaitu ilmu yang mencakup teori ekonomi, matematika, dan statistika dalam satu kesatuan sistem yang bulat menjadi suatu ilmu yang berdiri

sendiri dan berlainan dengan ilmu ekonomi, matematika, maupun statistika. Ekonometrika digunakan sebagai alat analisis ekonomi yang bertujuan untuk menguji kebenaran teorema-teorema teori ekonomi yang berupa hubungan antarvariabel ekonomi dengan data empiris.

Teori yang bersifat apriori pada ilmu ekonomi dinyatakan terlebih dahulu dalam bentuk matematik sehingga dapat dilakukan pengujian terhadap teori tersebut. Bentuk matematik teorema ekonomi ini disebut model. Pembuatan model ekonometri merupakan salah satu sumbangan ekonometrika selain pembuatan prediksi (peramalan atau *forecasting*) dan pembuatan berbagai keputusan alternatif yang bersifat kuantitatif sehingga dapat mempermudah para pengambil keputusan untuk menentukan pilihan.

Salah satu bagian paling penting dari ekonometri adalah analisis regresi. Analisis ini digunakan untuk mengetahui kaitan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Berdasarkan data yang digunakan, ekonometri dibagi menjadi tiga analisis, yaitu analisis runtun waktu (*time series*), antarwilayah (*cross section*), dan analisis data panel. Analisis runtun waktu menjelaskan perilaku suatu variabel sepanjang beberapa waktu berturut-turut, berbeda dengan analisis antarwilayah yang menjelaskan antara beberapa daerah dalam satu waktu tertentu. Sementara, analisis data panel menggabungkan antara data runtun waktu dengan data antarwilayah.

Analisis yang biasa dipakai dalam ekonometrika adalah analisis regresi yang pada dasarnya adalah studi atas ketergantungan suatu perubahan, yaitu perubahan terikat pada perubahan lainnya yang disebut perubahan bebas, dengan tujuan untuk mengestimasi dan meramalkan nilai populasi berdasarkan nilai tertentu dari perubahan yang diketahui (Gujarati, 1988). Metode yang sering

digunakan untuk menaksir parameter dalam model regresi adalah metode kuadrat terkecil (*ordinary least square*) karena mekanisme metode ini mudah dipahami dan prosedur perhitungannya sederhana (Nachowi, 2006).

Berdasarkan model dasar tersebut akan dikembangkan menjadi model dengan pendekatan empiris, dengan pendekatan kointegrasi (*cointegration approach*) yaitu model penyesuaian parsial (*Partial Adjustment Model (PAM)*) dan model koreksi kesalahan (*Error Correction Model (ECM)*).

ECM adalah suatu model yang digunakan untuk melihat pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari masing-masing perubahan bebas terhadap perubahan terikat (Satria, 2004). Menurut Sargan, Engle dan Granger, ECM adalah teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang, dan dapat menjelaskan hubungan antara perubahan terikat dengan perubahan bebas pada waktu sekarang dan waktu lampau.

ECM merupakan model yang digunakan untuk mengoreksi persamaan regresi di antara variabel-variabel yang secara individual tidak stasioner agar kembali ke nilai *equilibrium*-nya di jangka panjang, dengan syarat utama berupa keberadaan hubungan kointegrasi di antara variabel-variabel penyusunnya. Hubungan kointegrasi dapat diartikan sebagai suatu hubungan jangka panjang (*long term relationship/equilibrium*) antara variabel-variabel yang tidak stasioner.

ECM diterapkan dalam analisis ekonometrika untuk data runtun waktu karena kemampuan yang dimiliki ECM dalam meliputi banyak perubahan untuk menganalisis fenomena ekonomi jangka panjang dan mengkaji kekonsistenan model empiris dalam teori ekonometrika, serta dalam usaha mencari pemecahan

terhadap persoalan perubahan runtun waktu yang tidak stasioner dan regresi lancung dalam analisis ekonometrika (Satria, 2004).

Dalam studi ekonometrika, data runtun waktu banyak digunakan, misalnya data bulanan untuk inflasi, data tahunan untuk data anggaran, dan sebagainya. Akan tetapi, di balik begitu pentingnya data tersebut, ternyata data runtun waktu menyimpan permasalahan seperti autokorelasi yang menyebabkan data menjadi tidak stasioner. Oleh karena itu, dalam membuat model-model ekonometrika dari data runtun waktu, diharuskan menggunakan data yang stasioner. Apabila data yang digunakan tidak stasioner (perubahan terikat dan perubahan bebas tidak stasioner), artinya data mempunyai sifat autokorelasi atau heterokedastisitas, maka akan mengakibatkan kurang baiknya model yang diestimasi dan akan menghasilkan suatu model yang dikenal dengan regresi lancung (*spurious regression*). Bila regresi lancung diinterpretasikan, maka hasil analisisnya akan salah dan dapat berakibat salahnya keputusan yang diambil sehingga kebijakan yang akan dibuat pun akan salah.

Seperti yang telah dijelaskan diatas bahwa ECM adalah teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang, dan dapat menjelaskan hubungan antara perubahan terikat dengan perubahan bebas pada waktu sekarang dan waktu lampau.

Persamaan regresi jangka panjang secara umum dan secara matematis ditulis :

$$Y = C_0 + C_1 X + C_2 X + U_t \dots \dots \dots \text{persamaan 2.1}$$

Persamaan regresi jangka panjang pada lag 1 secara matematis ditulis :

$$Y_{t-1} = C_0 + C_1 X_{t-1} + C_2 X_{t-1} + U_{t-1} \dots \dots \text{persamaan 2.2}$$

Maka model ECM untuk melihat hubungan variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X) adalah sebagai berikut :

$$\Delta Y = C_0 + C_1 \Delta X_{t-1} + C_2 \Delta X_{t-1} + C_3 X_{t-1} + C_4 Y_{t+n} \dots \text{persamaan 2.3}$$

Pada model diatas terlihat bahwa hubungan perubahan X terhadap Y dalam jangka panjang akan diseimbangkan oleh error sebelumnya (U_t). Dalam persamaan diatas Delta X menggambarkan jangka pendek dari X dan error kointegrasi merupakan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Dengan demikian jika koefisien C_6 signifikan, maka koefisien tersebut akan menjadi penyesuaian bila terjadi fluktuasi variabel-variabel yang diamati penyimpangan dari hubungan jangka panjangnya.

A.8. Metode Hodrick Prescott Filter

Metode Hodrick Prescott Filter (HP-Filter) diperkenalkan oleh Hodrick dan Prescott pada tahun 1980. Metode ini sering digunakan untuk menghitung nilai potensial dari suatu data series dengan mengikuti natural growth. Asumsi yang digunakan adalah bahwa nilai suatu series pada periode t (X_t) terdiri dari komponen trend (g_t) dan komponen cyclical (c_t), sehingga dapat dirumuskan :

$$X_t = g_t + c_t$$

Untuk mendapatkan prakiraan, metode The HP-Filter menggunakan minimalisasi dengan rumus :

$$\sum_{t=1}^T (x_t - g_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(g_{t-1} - g_t) - (g_t - g_{t-1})]^2$$

Nilai λ ditentukan oleh frekuensi data, untuk data tahunan nilai λ adalah 100, untuk data kuartalan sebesar 1600 dan data bulanan sebesar 14.400^3 . Nilai 100, 1600 dan 14.400 adalah nilai konstanta sebagai pilihan yang menunjukkan periode pengamatan time series data yang diolah. Metode perhitungan prakiraan HP-Filter menggunakan software Eviews.

A.9. Backward Looking dan Forward Looking

Backward looking adalah ekspektasi berdasarkan informasi nilai dimasa lalu, sedangkan forward looking adalah ekspektasi dimasa depan, dimana semua informasi yang relevan yang ada pada masa sekarang untuk kemudian dilakukan analisa untuk memprediksi nilai pada masa mendatang. Untuk data time series, sulit dikatakan bahwa ekspektasi kedepan memainkan peran penting untuk menjelaskan saat ini. Backward looking lebih spesifikasi murni menjelaskan prediksi kedepan. Dimungkinkan bahwa fitur yang diinginkan dalam model harga kedepan dapat direplikasi oleh modifikasi lain untuk spesifikasi. Perilaku dinamis dari model dengan beberapa perilaku harga kedepan lebih baik sesuai dengan kebijakan konvensional dari perilaku dinamis dari model yang murni ke belakang. Untuk peramalan murni, tidak mungkin bahwa model kedepan akan memperbaiki model mundur kebelakang. Untuk simulasi kebijakan yang lebih eksplisit mengandalkan model dinamika, spesifikasi mundur yang tampak / berwawasan kedepan harga campuran dapat menghasilkan lebih masuk akal jangka panjang perilaku tanpa mengorbankan terlalu banyak pada kinerja empiris. Namun ini relatif lemah untuk menggabungkan kedepan perilaku dalam spesifikasi harga. Perubahan lain untuk model mungkin melakukan sama dengan baik dalam menstabilkan dinamika model. (Jeffrey C Fuhrer, 1997)

A.10. Penelitian yang Pernah Dilakukan Sebelumnya

Dian Novianti Pasha (2005) melakukan penelitian dengan mengambil sampel reksadana di PT BNI Securities Bandung. Variabel dependen adalah NAB reksadana PT BNI Securities Bandung, sedangkan variabel independennya adalah

IHSG di BEJ. Dengan menggunakan analisis regresi sederhana, korelasi dan uji t, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang searah antara IHSG dengan NAB reksadana saham. Besar kontribusi IHSG memengaruhi perkembangan NAB reksadana saham sebesar 75,8%.

Haris Yanuarmo (2010) melakukan penelitian dengan mengambil sampel reksadana Trim Kapital PT Trimegah Securities, Tbk. Persamaan dengan peneliti sebelumnya yaitu sama-sama meneliti reksadana saham dengan menggunakan IHSG sebagai indikator. Perbedaannya adalah terletak pada variabel independennya, yaitu dengan menambahkan LQ45. Selain IHSG, LQ45 juga merupakan indikator pergerakan NAB reksadana Trim Kapital. Metode penelitiannya menggunakan analisis korelasi. Hasilnya, terdapat hubungan/korelasi kuat antara NAB reksadana Trim Kapital terhadap IHSG maupun NAB reksadana Trim Kapital terhadap LQ45.

Nelson C. Modeste and Muhammad Mustafa (1995) menggunakan data pendapatan *real* reksadana, *rate return (yield)*, dan *rate deposit* periode 1973-1994, dan metode yang digunakan adalah *error correction model* (ECM). Tahap pertama dilakukan uji stasioneritas data. Data *time series* yang digunakan tidak stasioner pada level 0 dan stasioner pada *first difference*. Selanjutnya dilakukan uji *co-integrasi* pada semua variabel data. Hasilnya, NAB reksadana terintegrasi dengan *rate deposit* kemudian dibuat persamaan regresinya melalui OLS. Hasil yang didapat dari variabel yang dibentuknya adalah signifikan dan sesuai dengan teori. Tapi, pada *chow test* tidak ditemukan bahwa perubahan harga tidak hanya dipengaruhi oleh perubahan tingkat *return on equity* reksadana dan tabungan, tapi dipengaruhi juga oleh kinerja jangka panjang ekonomi.

Khan, Aima, Ahmad, Hira, Abbas dan Zabeer (2011) meneliti dampak variabel ekonomi makro pada *return* saham. Variabel yang digunakan adalah nilai tukar, inflasi, *T-bill rate*, uang yang beredar, dan tingkat bunga sebagai variabel bebas. Periode data lima tahun secara bulanan dari Juni 2004 sampai Desember 2009. *Return* saham sebagai variabel terikat. Metode yang digunakan adalah *ADF test* untuk uji stasioneritas, *co-integrasi*, *vector error correction model*, dan *variance decomposition* untuk mengetahui hubungan jangka panjang dan pendek antara variabel. Uji kuadrat terkecil digunakan untuk menguji linearitas antara variabel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua variabel, kecuali uang beredar, memiliki dampak yang signifikan terhadap *return* saham di Pakistan.

Ismail dan **Iuliana** (2008) meneliti faktor yang mendominasi adanya perbedaan waktu penutupan harga di bursa. Mereka membagi tiga negara, yaitu *country funds*, *regional equity funds*, dan *global bond funds*. Mereka menggunakan data *time series* volume perdagangan dan *return* yang dihasilkan. Hasilnya menunjukkan bahwa reksadana saham regional dan dana obligasi global dipengaruhi oleh faktor yang berbeda.

Edward M. Miller, Larry J. Prather, dan M. Imtiaz Mazumder (2011) menguji lintas autokorelasi di tingkat makro dengan mengeksplorasi *return* reksadana dengan menggunakan data *time series* dari 641 reksadana yang terdiri atas 20 kelas aset periode 2006-2010. Temuannya adalah sebagian besar pengembalian aset ekuitas kelas domestik memprediksi keuntungan masa datang ekuitas global dan internasional. Hasil strategi perdagangan juga mengungkapkan bahwa tidak ada perbedaan *return* yang signifikan secara statistik antara beban dan tanpa beban dana. Setelah difokuskan pada tingkat makro menunjukkan

bahwa satu jenis reksadana dapat digunakan untuk memprediksi jenis lain. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyajikan korelasi antara indikator makro ekonomi yang berbeda seperti tingkat inflasi atau tingkat suku bunga dan dinamika dana investasi di Amerika dan Rumania.

Christine Louargant, Luc Neuberg, dan Virginie Terra (2006) meneliti *time lag* dalam penempatan dana. Karena, pada saat memutuskan penempatan dana dalam investasi didasari oleh harga sebelumnya dan efek tumpang tindih yang disebabkan oleh zona waktu. Fenomena ini telah diamati dalam reksadana. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui *error* dari *time lag* tersebut. Mereka menggunakan simulasi 20 produk dana yang berbobot sama selama periode Mei 2002 sampai Maret 2005. Hasil penelitiannya adalah makin tinggi korelasinya, maka makin rendah tingkat *error time lag*.

Penelitian yang penulis lakukan menggunakan metode *ECM (Error Correction Model)*, seperti yang dilakukan oleh **Nelson C. Modeste and Muhammad Mustafa (1995)**. Karena data tidak stasioner pada level 0 dan stasioner pada *first difference*, maka model yang paling cocok digunakan adalah metode *ECM* dan diharapkan mendapat hasil yang baik. Selain itu, hubungan korelasi yang kuat antara NAB/unit reksadana dan IHSG serta pengaruh waktu yang berbeda, penggunaan *time lag* juga tidak dapat dihindari. Diharapkan, *error* yang dihasilkan rendah. Adanya pengaruh makro ekonomi pada NAB reksadana pada peneliti sebelumnya juga menjadi pertimbangan untuk menyertakan beberapa variabel makro.

Secara ringkas referensi penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel penelitian berikut ini.

No.	Judul	Nama Peneliti dan tahun Penelitian	Variabel/Metode yang digunakan	Hasil Penelitian
1	Pengaruh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Jakarta (BEJ) Terhadap Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksadana di PT BNI Securities Bandung	Dian Novianti Pasha (2005)	IHSG dan NAB / regresi sederhana, korelasi dan uji t	Terdapat hubungan yang searah antara IHSG dengan NAB reksadana saham.
2	Indeks Harga Saham Gabungan, Indeks LQ45, dan Nilai Aktiva Bersih Reksadana	Haris Yanuarno (2010)	IHSG, Index LQ45 dan NAB / analisis korelasi	Terdapat hubungan / korelasi kuat antara NAB reksadana Trim Kapital terhadap IHSG maupun NAB reksadana Trim Kapital terhadap LQ45.
3	An Error-Correction Model of the Demand for Equity Mutual Funds in the US 1973-1994	Nelson C. Modeste and Muhammad Mustafa (1995)	pendapatan <i>real</i> reksadana, <i>rate return (yield)</i> , dan <i>rate deposit</i> / ECM	NAB reksadana terintegrasi dengan <i>rate deposit</i>
4	Impact of Macro Economic Factors on Stock Prices	Khan, Aima, Ahmad, Hira, Abbas dan Zabeer (2011)	kurs tukar, inflasi, <i>T-bill rate</i> , uang yang beredar, dan suku bunga / co-integrasi, vector error correction model, dan variance decomposition	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua variabel, kecuali uang beredar, memiliki dampak yang signifikan terhadap <i>return</i> saham di Pakistan
5	Determinants of THE Time – Variation in Emerging-Market Closed-End Fund Premiums – A Comparison Between Equity and Bond Funds	Iuliana Ismailescu, Ismailesc, Iuliana, American Economist, Fall 2008	volume perdagangan dan <i>return</i> dari <i>country funds</i> , <i>regional equity funds</i> , dan <i>global bond funds</i>	Hasilnya menunjukkan bahwa reksadana saham regional dan dana obligasi global dipengaruhi oleh faktor yang berbeda.
6	Cross-autocorrelations among asset classes, Evidence from the mutual fund industry	Edward M Miller, Larry J Prather, M Imtiaz Mazumder (2011)	641 reksadana yang terdiri atas 20 kelas aset	sebagian besar pengembalian aset ekuitas kelas domestik memprediksi keuntungan masa datang ekuitas global dan internasional karena tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyajikan korelasi antara indikator makro ekonomi
7	Time Lags in Fund of funds	Louargant, Christine, Neuberg, Luc, Terrasa Virginie, 2006	20 produk dana yang berbobot sama	Hasil penelitiannya adalah makin tinggi korelasinya, maka makin rendah tingkat <i>error time lag</i> .

A.11. Uji Klasik

Jika hasil regresi telah memenuhi asumsi-asumsi regresi maka nilai estimasi yang diperoleh akan bersifat BLUE yaitu Best, Linear, Unbiased, Estimator. Asumsi ini dikembangkan oleh Gauss dan Markov

10 asumsi yang menjadi syarat penerapan OLS (Gujarati, 1995)

Asumsi 1 : Model regresi merupakan hubungan linear dalam parameter

Asumsi 2 : Nilai X adalah tidak random (nonstochastic)

Asumsi 3 : Variabel pengganggu e memiliki rata-rata nol (zero mean of disturbance)

Asumsi 4: Homoskedastisitas atau variabel pengganggu e memiliki variance yang sama sepanjang observasi dari berbagai nilai X. Ini berarti data Y pada setiap X memiliki rentangan yang sama. Jika rentangannya tidak sama, maka disebut heteroskedastisitas.

Asumsi 5 : Tidak ada otokorelasi antara variabel e pada setiap nilai x_i dan x_j

Asumsi 6 : Variabel X dan disturbance e tidak berkorelasi

Asumsi 7 : jumlah observasi atau besar sampel (n) harus lebih besar dari jumlah parameter yang diestimasi

Asumsi 8 : variabel X harus memiliki variabilitas. Jika nilai X selalu sama sepanjang observasi maka tidak bisa dilakukan regresi

Asumsi 9: Model regresi secara benar telah terspesifikasi, artinya tidak ada spesifikasi yang bias, karena semuanya telah terekomendasi atau sesuai dengan teori

Asumsi 10 : tidak ada multikolinearitas antara variabel penjelas. artinya kolinear antara variabel penjelas tidak boleh sempurna atau tinggi.

Secara teoretis model OLS akan menghasilkan estimasi nilai parameter model penduga yang sah bila dipenuhi asumsi tidak ada autokorelasi, tidak ada multikolinearitas, tidak ada heteroskedastisitas dan berdistribusi normal,

Multikolinearitas adalah suatu keadaan dimana terjadi korelasi linear diantara variabel penjelas yang dimasukkan ke dalam model. Terdapat beragam cara untuk menguji multikolinearitas diantaranya dengan *Pearson Correlation* atau dengan *Spearman's Rho Correlation*, melakukan regresi partial dengan teknik *auxiliary regression*. Bila korelasi antara dua variabel bebas melebihi 0.8 maka multikolinearitas menjadi masalah yang serius. Tetapi apabila korelasi antara variabel penjelas tidak lebih besar dibandingkan korelasi variabel terikat dengan masing-masing variabel penjelas, maka dapat dikatakan tidak terdapat masalah yang serius. (Gujarati, 1995).

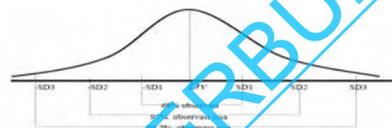
Suatu model akan menghadapi masalah heteroskedastisitas apabila kesalahan (e) atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Apabila terjadi varian e tidak konstan maka kondisi tersebut dikatakan tidak homoskedastik atau mengalami heteroskedastisitas.

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel gangguan pada periode lain. Terbebasnya autokorelasi ditunjukkan oleh nilai e yang mempunyai rata-rata nol dan variannya konstan. Sebab-sebab autokorelasi adalah kesalahan dalam pembentukan model, tidak memasukkan variabel yang penting, manipulasi data dan menggunakan data yang tidak empiris. Akibat dari autokorelasi adalah nilai t hitung menjadi bias dan menimbulkan adanya bias pada hasil regresi. Langkah-langkah pengujian

autokorelasi menggunakan uji Durbin Watson (DW test) dapat dimulai dari menentukan hipotesis.

Uji normalitas adalah untuk menguji apakah variabel pengganggu e memiliki distribusi normal atau tidak. Cara untuk melakukan uji normalitas dengan tendensi sentral (mean-median=0), menggunakan formula jarque bera (JB test) dan mengamati sebaran data dengan melakukan hitungan-hitungan berapa prosentase data observasi dan berada di area mana. Untuk menentukan posisi normal dari sebaran data, langkah awal yang dilakukan adalah menghitung standar deviasi

$$SD = \frac{\sum (Dv - \bar{Dv})}{n}$$



Sebaran data yang dikatakan normal bila membentuk gambar diatas. Apabila data tidak normal maka diperlukan upaya untuk mengatasi seperti memotong data yang outliers, memperbesar sampel atau melakukan transformasi data.

B. Kerangka Berpikir

Reksadana Mandiri Investa Atraktif (Mitra) adalah jenis reksadana saham di mana alokasi penempatan dana oleh manajer investasi 80% - 98% pada sektor saham. Sehingga, atas dasar tersebut dapat dipastikan bahwa akan terdapat korelasi yang sangat kuat dengan IHSG pada jangka panjang.

Penempatan pada sektor saham dipengaruhi oleh pergerakan pasar. Pergerakan pasar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perubahan kondisi pasar modal dengan berfluktuasinya harga saham yang tercermin melalui perubahan nilai IHSG, yaitu nilai rata-rata dari seluruh harga saham yang diperdagangkan di BEI. Perhitungannya dengan menggunakan pembobotan

berdasarkan kapitalisasi pasar masing-masing. Dengan demikian, makin tinggi nilai suatu saham, makin besar pengaruhnya terhadap index.

Penempatan pada sektor saham biasanya untuk jangka panjang karena penempatan dana pada sektor ini dipengaruhi Indonesia (BI) *rate*. Pada perusahaan besar, umumnya pembiayaan perusahaan oleh bank, sehingga diperlukan *rate* bank sebagai komponen biayanya. Maka, jika investor *retail* maupun institusional melakukan investasi pada reksadana, akan menaikkan harga NAB (Nilai Aktiva Bersih) reksadana.

NAB reksadana hari ini dipengaruhi oleh NAB/unit reksadana penutupan sebelumnya dan IHSG penutupan sebelumnya. Saat memutuskan berinvestasi, investor memerlukan suatu indikator atau acuan untuk memprediksi harga yang akan datang dan untuk jangka waktu berapa lama dana tersebut ditempatkan.

C. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan variabel-variabel NAB, IHSG dan BI *rate*. Maka, perlu dijelaskan masing-masing definisinya.

C.1. Nilai Aktiva Bersih (NAB)

Dalam reksadana, satuan yang digunakan adalah NAB, yang dikeluarkan secara harian oleh manajer investasi. Salah satu jenis reksadana adalah reksadana saham. Data NAB dan IHSG dikeluarkan secara harian.

NAB merupakan salah satu tolok ukur dalam memantau hasil dari suatu reksadana. Investor akan mendapat keuntungan, jika nilai NAB/UP mengalami kenaikan bila dibandingkan dengan nilai NAB/UP pada saat pembelian.

NAB/unit penyertaan adalah harga wajar dari portofolio suatu reksadana setelah dikurangi biaya operasional kemudian dibagi jumlah saham/unit penyertaan yang telah beredar (dimiliki investor) pada saat tersebut. Atau perbandingan antara total nilai investasi yang dilakukan manajer investasi dengan total volume reksadana yang diterbitkannya.

Setiap reksadana mempunyai apa yang disebut harga saham atau lazim disebut nilai aktiva bersih, yang merupakan nilai aktiva bersih dibagi dengan total jumlah unit penyertaan atau satu unit saham reksadana. Bila pada penawaran umum suatu reksadana terkumpul dana sebesar Rp100 juta, berarti ada 100.000 lembar, maka unit penyertaan (UP) yang beredar dengan NAB/UP Rp1.000. Misalnya, selama satu periode manajer investasi mampu membukukan keuntungan 40%, maka dana yang terkumpul akan menjadi Rp140 juta. Jika sebelumnya NAB/UP sebesar Rp1.000, kini nilainya naik menjadi Rp1.400. Misalnya, biaya yang dibebankan 1%, maka NAB Rp140 juta - 1% (Rp140 juta) atau NAB/UP menjadi Rp1.386. Setelah dikurangi biaya-biaya tersebut, hasil investasi akan menjadi hak investor. Nilai NAB/UP tidak menggambarkan mahal tidaknya reksadana. NAB memang memengaruhi dana kita, akan tetapi NAB bukan harga mati karena perlu dilihat mendalam bagaimana manajer investasi mengatur struktur portofolionya. Bila NAB tinggi, tapi *return* tidak terlalu bagus, berarti manajer investasi kurang pintar mengelola dananya.

C.1.1. Reksadana Mandiri Investa Atraktif (MITRA)

Reksadana Mandiri Investa Atraktif (selanjutnya disebut Mandiri Investa Atraktif) adalah reksadana berbentuk kontrak investasi kolektif berdasarkan Undang Undang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal beserta peraturan

pelaksanaannya. Mandiri Investa Atraktif bertujuan untuk memberikan tingkat pendapatan investasi yang menarik dalam jangka panjang. Mandiri Investa Atraktif melakukan investasi dengan komposisi minimum sebesar 80% (delapan puluh persen) dan maksimum sebesar 98% (sembilan puluh delapan persen) pada efek bersifat ekuitas yang ditawarkan melalui penawaran umum dan/atau dicatatkan di Bursa Efek, dan minimum sebesar 0% (nol persen) dan maksimum 20% (dua puluh persen) pada efek bersifat utang yang ditawarkan melalui penawaran umum dan/atau dicatatkan di bursa efek serta minimum sebesar 2% (dua persen) dan maksimum sebesar 20% (dua puluh persen) pada efek bersifat utang yang ditawarkan melalui penawaran umum dan/atau dicatatkan di bursa efek, serta minimum sebesar 2% (dua persen) dan maksimum sebesar 20% (dua puluh persen) pada instrumen pasar uang yang mempunyai jatuh tempo kurang dari 1 (satu) tahun yang diterbitkan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku (**Prospektus MITRA, 2012**)

C.2. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Indeks harga saham gabungan (IHSG) terbentuk dari jumlah harga saham dikali bobot sahamnya dibagi dengan nilai dasar, yaitu nilai yang dibentuk berdasarkan jumlah saham yang tercatat di BEI (Bursa Efek Indonesia), yang masuk dalam perhitungan indeks. Maka, hipotesis awal yang dapat dikemukakan di sini adalah IHSG akan memengaruhi NAB reksadana karena penempatan portofolio reksadana, terlebih reksadana saham, adalah di sektor saham. Sehingga, di sini ada korelasi antara IHSG terhadap NAB reksadana. Seberapa besar korelasi tersebut, akan dibahas pada bab berikutnya.

IHSG merupakan nilai rata-rata dari seluruh harga saham yang diperdagangkan di BEI. Pada 1 April 1983, IHSG diperkenalkan untuk pertama kalinya sebagai indikator untuk membantu pergerakan harga saham. Indeks ini mencakup saham preferen yang tercatat di bursa. Tujuan IHSG adalah untuk menyediakan sarana yang objektif dan tepercaya bagi analis keuangan, manajer investasi, investor, dan pemerhati pasar modal lain, dalam memonitor pergerakan harga dari saham-saham yang diperdagangkan.

Faktor-faktor yang membuat level IHSG bergerak naik atau turun adalah harga saham. Namun, seberapa besar kenaikan itu memengaruhi IHSG, tergantung pada bobot saham tersebut. Kenaikan atau penurunan IHSG sangat bergantung pada pergerakan saham-saham berkapitalisasi besar. Dari sinilah kemungkinan muncul beberapa saham yang disebut-sebut sebagai motor penggerak IHSG.

C.3. Bank Indonesia Rate (BI Rate)

Bank Indonesia (BI) *rate* adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. *BI rate* diumumkan oleh Dewan Gubernur Bank Indonesia setiap Rapat Dewan Gubernur bulanan dan diimplementasikan pada operasi moneter yang dilakukan Bank Indonesia melalui pengelolaan likuiditas di pasar uang untuk mencapai sasaran operasional kebijakan moneter. Dengan mempertimbangkan pula faktor-faktor lain dalam perekonomian, Bank Indonesia pada umumnya akan menaikkan *BI rate* apabila inflasi ke depan diperkirakan melampaui sasaran yang telah ditetapkan. Sebaliknya, Bank Indonesia akan menurunkan *BI rate*, apabila inflasi ke depan

diperkirakan berada di bawah sasaran yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini menggunakan BI rate agar bisa diketahui pengaruh kebijakan pemerintah untuk suku bunga perbankan terhadap dampak investasi reksadana.

D. Hipotesis

NAB reksadana saham dalam jangka panjang dipengaruhi *backwardlooking* yaitu IHSG satu bulan sebelumnya dan rate Bank Indonesia satu bulan sebelumnya. IHSG mempunyai pengaruh yang searah (positif) secara signifikan sedangkan *rate* BI mempunyai pengaruh yang tidak searah namun signifikan.

NAB Reksadana dalam jangka pendek disamping dipengaruhi *backward looking* juga dipengaruhi *forward looking* (ekspektasi) yaitu perubahan IHSG satu bulan sebelumnya, *rate* BI satu bulan sebelumnya, IHSG satu bulan sebelumnya dan NAB dua bulan mendatang sebagai ekspektasi.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang disebut *Error Correction Mechanism* (ECM), diperkenalkan oleh Sargan dan dipopulerkan oleh Engle dan Granger. ECM merupakan model yang digunakan untuk mengoreksi persamaan regresi di antara variabel-variabel yang secara individual tidak stasioner agar kembali ke nilai *equilibrium*-nya di jangka panjang, dengan syarat utama berupa keberadaan hubungan kointegrasi di antara variabel-variabel penyusunnya. Hubungan kointegrasi dapat diartikan sebagai suatu hubungan jangka panjang antara variabel-variabel yang tidak stasioner.

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan penelitian lapangan. Studi literatur untuk memperoleh pengetahuan mengenai permasalahan pengaruh IHSG dan *rate* BI terhadap NAB/unit reksadana saham. Selain itu, studi literatur memberikan keterangan atas hasil penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya untuk objek penelitian tertentu.

Penelitian lapangan dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan sebagai dasar variabel bebas dan variabel terikat. Data yang diperoleh tersebut kemudian diolah untuk menghasilkan data olahan yang dapat dijadikan masukan persamaan jangka panjang dan ECM untuk persamaan jangka pendek.

Hasil perhitungan dan simulasi dari model regresi dan ECM disebut sebagai periode observasi (tahun 2007-2011). Pengujian ini akan memberikan jawaban atas tujuan penelitian.

B. Populasi dan Sampel

Populasi yang menjadi objek penelitian adalah reksadana saham yang terdaftar di BAPEPAM. Sampel yang digunakan adalah NAB/unit reksadana yang dikeluarkan oleh MMI (Mandiri Manajemen Indonesia), yaitu reksadana Mitra (Mandiri Investa Atraktif) selama lima tahun, mulai Januari 2007 hingga Desember 2011. Pengambilan data historis selama lima tahun diasumsikan dapat mewakili fluktuasi NAB/unit reksadana saham selama periode tertentu. Sedangkan pemilihan reksadana Mitra sebagai sampel diharapkan mewakili reksadana saham yang memiliki kinerja yang baik.

Data sekunder lainnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah IHSG dan *rate* BI. Periode penelitian yang dianalisis juga dari tahun 2007 sampai tahun 2011, yang diambil secara bulanan, yaitu dari Januari 2007 sampai Desember 2011.

IHSG dipilih karena alokasi dana oleh manajer investasi pada saham sehingga perlu memasukkan variabel IHSG. Data lainnya adalah *rate* BI karena erat sekali pengaruhnya dengan investasi.

C. Prosedur Pengumpulan Data

Data IHSG dan *rate* BI pada penelitian ini diperoleh dari Bloomberg yang merupakan pusat informasi bisnis. Para pengusaha, investor maupun *trader* banyak yang menggunakan Bloomberg untuk mendapatkan referensi tentang rencana investasinya. NAB/unit reksadana Mitra diperoleh dengan cara mengunduh harga NAB dari sistem Maks Bank Mandiri yang diperoleh secara harian dengan periode observasi 2007 – 2011. Harga NAB/unit yang digunakan

adalah harga NAB/unit akhir bulan karena biasanya perusahaan menutup laporannya pada akhir bulan. Juga karena investor lebih memilih memutuskan berinvestasi di awal bulan sehingga harga NAB/unit yang dikaji adalah harga akhir bulan.

D. Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan *software excel* dan *evIEWS 6* yaitu dengan langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Menganalisis masing-masing data sekunder dengan membuat grafik.
2. Uji koefisien korelasi dari masing-masing variabel. Secara sederhana menggunakan model faktor korelasi pendekatan *Pearson Product Movement Coefficient of Correlation* dapat dinyatakan sebagai berikut :
 - Hubungan negatif atau hubungan terbalik, di mana $-1 < r < 0$
 - Hubungan positif atau hubungan searah, di mana $0 < r < 1$

Secara umum nilai koefisien terletak antara $-1 < r < 1$

3. Uji kestasioneran terhadap seluruh variabel untuk mengetahui apakah variabel-variabel tersebut stasioner atau tidak. Pengujian ini perlu dilakukan terhadap semua variabel yang ada. Tujuan pengujian ini untuk menghasilkan estimasi yang efisien dan terbebas dari kesalahan-kesalahan seperti kesalahan model, kesalahan estimasi, dan lainnya. Jika data runtun waktu stasioner, maka hubungan jangka panjang terjadi. Namun, apabila data runtun waktu tidak stasioner, maka perlu dilakukan pengujian kembali atas data yang sudah dideferensiasi pada orde berikutnya.
4. Membuat persamaan regresi jangka panjang

$$\text{NAB} = C_0 + C_1 \text{IHSG} + C_2 \text{BIRATE} \dots\dots\dots \text{persamaan 3.1}$$

Membuat persamaan regresi jangka panjang lag 1

$$NAB = C_0 + C_1 IHSg_{t-1} + C_2 BIRATE_{t-1} \dots\dots\dots \text{persamaan 3.2}$$

5. Membuat Persamaan ECM

$$DNAB = C_0 + C_1 DIHSg(-1) + C_2 DBIRATE(-1) + C_3 IHSg(-1) + C_4 RDMITRA(2) \dots\dots\dots \text{persamaan 3.2}$$

Regresi dengan menggunakan model ECM ini untuk melihat hubungan keseimbangan jangka pendek dari variabel terikat dengan variabel bebas. Bila probabilitas 0% - 5% maka hasil bisa dikatakan signifikan, artinya pembentukan NAB dipengaruhi oleh variabel secara signifikan.

6. Melakukan uji klasik agar memenuhi asumsi regresi nilai estimasi yang bersifat BLUE (Best, Linear, Unbiased, Estimator), yaitu dengan melakukan uji :

6.1. Uji Multikolinearitas, yaitu menguji semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui koefisien korelasi di antara masing-masing variabel bebas. Jika koefisien korelasi lebih besar dari 0,8 maka terjadi multikolinearitas

6.2. Uji Heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat pola residual dari hasil estimasi regresi dan pengujian melalui residual test White Heteroskedasticity, dimana $p\text{-value } Obs * R\text{-square} > \alpha (0.01)$ maka H_0 tidak ada heteroskedastisitas

6.3. Uji Autokorelasi, yaitu dengan :

- Memperhatikan nilai DW statistik

Uji DW (Durbin Watson) untuk mendeteksi otokorelasi. Uji ini sesungguhnya dilandasi oleh model error yang mempunyai korelasi.

Pada nilai statistik DW yaitu antara 0 dan 4.

- Jika statistik DW bernilai 2 maka tidak ada otokorelasi
- Jika statistik DW bernilai 0 maka ada otokorelasi positif
- Jika statistik DW bernilai 4 maka ada otokorelasi negatif

Hasil DW bisa dikatakan baik bila bernilai 2 karena tidak ada otokorelasi diantara variabel bebasnya.

- Nilai R-square (R^2) mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila $R^2 = 0$, artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila $R^2=1$ artinya variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain bila $R^2=1$ maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh R^2 -nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu
- Melakukan uji LM (metode *Bruesch Godfrey*) pada eviews 6. Metode ini didasarkan pada nilai F dan Obs*R-Squared, dimana nilai probabilitas dari Obs*R-Squared melebihi tingkat kepercayaan maka H_0 diterima, artinya tidak ada masalah autokorelasi.

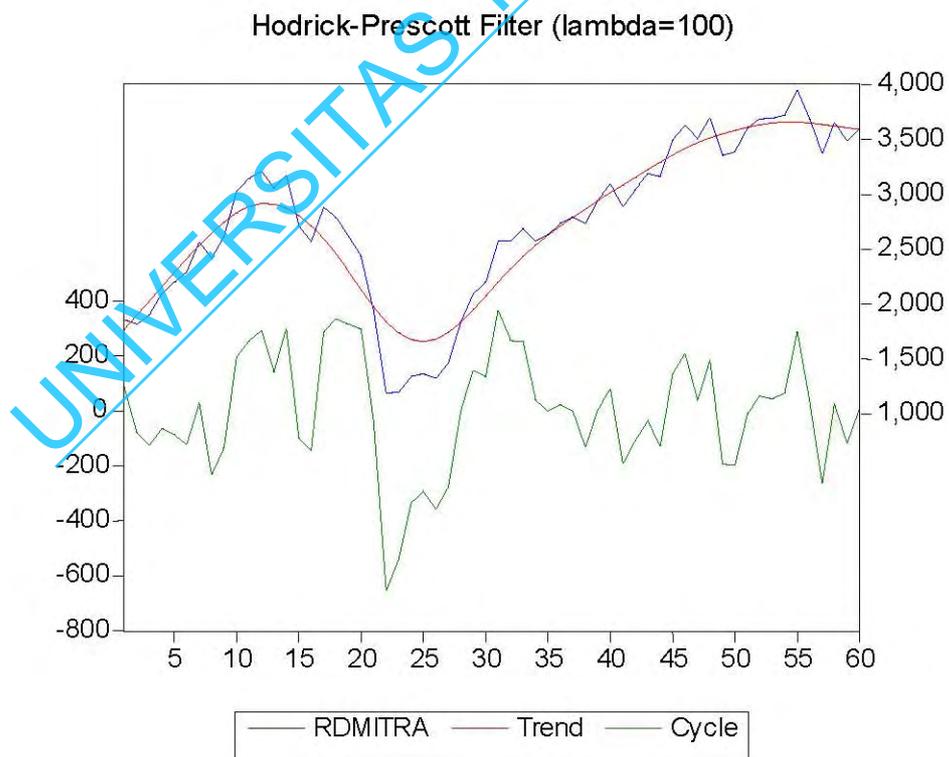
6.4. Uji Normalitas, yaitu untuk mengetahui apakah error term mendekati distribusi normal dengan melakukan Uji Jarque-Berra pada eviews 6

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

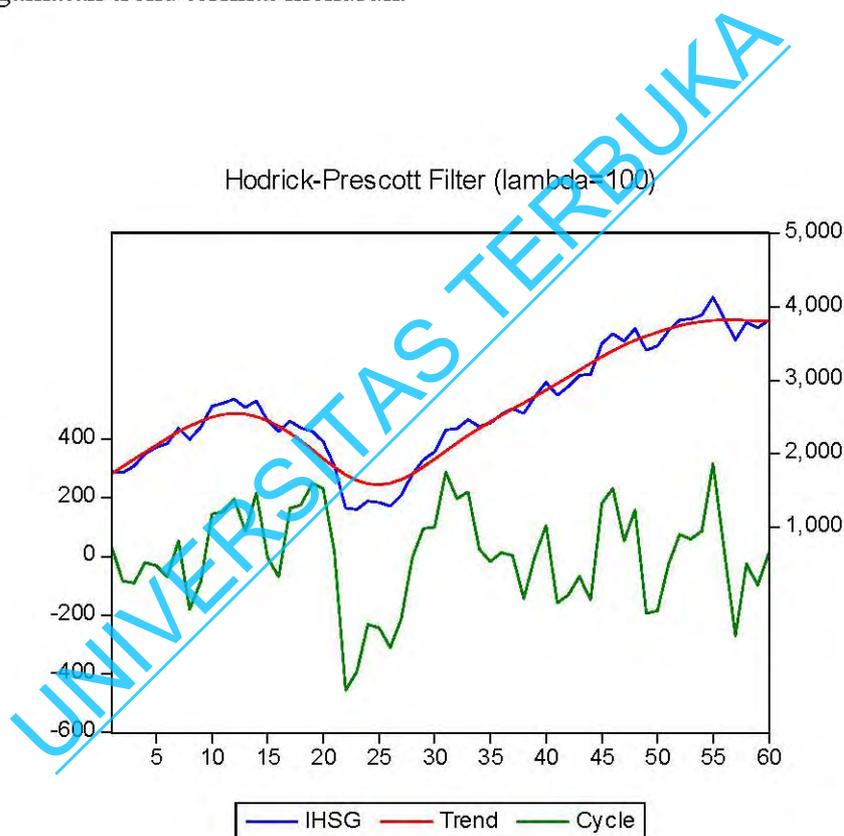
A. Deskripsi Data

Dalam penelitian ini digunakan data bulanan selama 5 tahun sehingga memiliki jumlah observasi data sebanyak 60 data. Variabel yang diteliti sebanyak 3 variabel yang terdiri satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Nilai Aktiva Bersih (NAB) merupakan variabel terikat. Sedangkan Index Harga Saham Gabungan (IHSG) dan Rate Bank Indonesia (BI Rate) variabel bebas. Masing-masing data memiliki pergerakan dan volatilitas yang berbeda. Perbedaan pergerakan tersebut dapat dilihat gambar grafik masing-masing data berikut ini.



Gambar 4.1 Trend Reksadana MITRA
Sumber data : Maksi (diolah dengan Eviews)

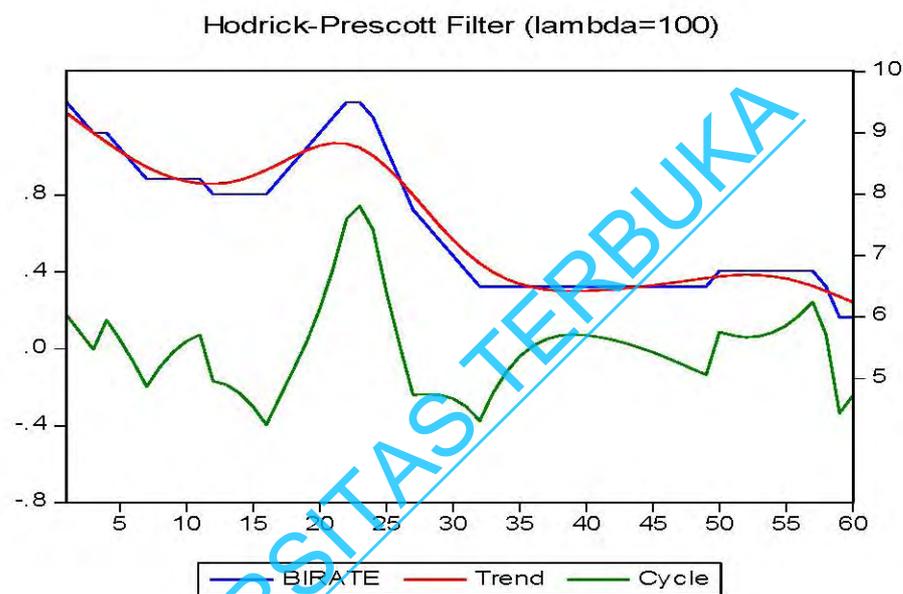
Pada gambar 4.1 diatas nampak bahwa pergerakan NAB MITRA selama 5 tahun dari Januari 2007 sampai dengan Desember 2011 cukup berfluktuatif dan cenderung mengalami kenaikan. NAB Mitra sempat mengalami *trend* penurunan di tahun 2008 dan dibulan oktober harga NAB Mitra sempat turun dititik terendah (Rp. 1.189) selama dalam periode pengamatan, namun kemudian berbalik arah menjadi *trend* penguatan setelah bulan Oktober 2008 dan pencapaian harga tertinggi di bulan Juli 2011 (Rp. 3.945). Pada akhir periode pengamatan trend terlihat menurun.



Gambar 4.2 Trend IHSX
Sumber data : Maksi (diolah dengan Eviews)

Pada gambar 6 diatas nampak bahwa pergerakan IHSX selama 5 tahun dari Januari 2007 sampai dengan Desember 2011. Sama halnya dengan NAB, IHSX pun cukup berfluktuatif dan sempat juga mengalami *trend* penurunan di tahun

2008, mulai bulan oktober 2008. Namun titik terendah (Rp. 1241,54) berada dibulan November 2008 selama dalam periode pengamatan, namun kemudian berbalik arah menjadi tren penguatan setelah bulan November 2008 dan pencapaian harga tertinggi di bulan Juli 2011 (Rp. 4130). Pada akhir periode pengamatan trend terlihat menurun seperti halnya NAB.



Gambar 4.3 Trend BI Rate
Sumber data : Maksi (diolah dengan Eviews)

Pada gambar 4.4 diatas nampak bahwa pergerakan Rate selama 5 tahun dari Januari 2007 sampai dengan Desember 2011. Pergerakan rate cenderung stabil. Sama dengan Kurs yaitu ada kecenderungan naik ditahun 2008, dan nilai tertinggi dibulan Oktober dan November 2008 yang menjadi rate tertinggi yaitu 9,5%. Yang kemudian menurun dan cenderung stabil. Tingkat suku bunga yang meningkat menyebabkan investor menarik investasinya pada saham dan memindahkannya pada investasi lain, seperti tabungan ataupun deposito. Hal ini sesuai dengan kenyataan dimana pada periode ini NAB reksadana dan IHSG

turun. Tingkat suku bunga yang meningkat merupakan sinyal negatif pada sektor investasi.

Tahun	NAB Mitra		IHSG		RATE BI	
	Tertinggi	Terendah	Tertinggi	Terendah	Tertinggi	Terendah
2007	3207	1820	2746	1741	9,5 %	8 %
2008	3172	1189	2722	1242	9,5 %	8 %
2009	2740	1327	2534	1285	8,8 %	6,5 %
2010	3696	2738	2746	2549	6,5 %	6,5 %
2011	3946	3356	4131	3409	6,8 %	6 %
Rata-rata						
2007	2427		2211		8.75 %	
2008	2324		2088		8.75 %	
2009	2176		2014		7.65 %	
2010	3134		3040		6.5 %	
2011	3599		3746		6.4 %	

Tabel 2.1 Analisis Deskriptif NAB, IHSG dan Rate BI
Data diolah dengan software Excel

Berdasarkan data pada tabel, terlihat setiap tahun nilai tertinggi dan nilai terendah dari NAB Mitra dan IHSG. Nilai rata-rata dari NAB Mitra dan IHSG mengalami kenaikan. Berbeda dengan rate BI yang mengalami penurunan. Ditahun 2009 NAB Mitra dan IHSG mengalami penurunan demikian pula rate BI. Padahal pada periode ini terjadi krisis global yang berdampak pada perekonomian banyak negara. Namun pada periode krisis ini rate BI tidak

berpengaruh artinya pemerintah tidak mengambil kebijakan untuk menaikkan suku bunga perbankan, padahal pada saat rate BI turun merupakan sinyal positif bagi produk pasar modal tetapi dalam periode ini IHSG dan NAB justru mengalami penurunan juga. Artinya IHSG dan NAB dipengaruhi faktor Lain selain rate BI.

B. Hasil Analisis Data

B.1. Hasil Uji Stasioneritas

Pada umumnya data time series tidak stasioner pada level 0. Sehingga bila di buat regresinya kemungkinan terjadi regresi lancung (*spurious regresion*). Dalam regresi lancung hasil dari model yang sebenarnya tidak saling berhubungan tersebut secara statistik signifikan namun pada kenyataannya secara ekonomi tidak memiliki arti apapun.

Suatu data bisa dikatakan stasioner jika memenuhi tiga kriteria yaitu jika rata-rata variannya konstan sepanjang waktu serta kovarian antara dua data runtut waktu hanya tergantung dari kelambanan antara dua periode waktu tersebut. Data non stasioner artinya data tersebut mengandung unit root, jika langsung diestimasi akan menghasilkan persamaan yang *spurious* seperti yang telah dikemukakan sebelumnya. Untuk menghindari hal tersebut maka harus dilakukan *first difference* ($\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$) dengan menarik diferensiasi dari variabel endogennya. Maka data menjadi stasioner. Selain itu harus dilakukan koreksi terhadap *error term* yang disebut analisis *error correction model* (ECM).

Berikut ini adalah ringkasan hasil uji stasioneritas data yang digunakan. Hasil tidak stasioner pada level namun stasioner pada *first difference*.

VARIABLE	LEVEL 0		FIRST DIFFERENCE	
	P-VALUE	KETRANGAN	P-VALUE	KETERANGAN
BIRATE	0.4683	TIDAK STASIONER	0.0156	STASIONER
IHSG	0.6267	TIDAK STASIONER	0.0000	STASIONER
Rd Mitra	0.3581	TIDAK STASIONER	0.0000	STASIONER

Tabel 4.2 Hasil Stasioner Variabel *Dependent* dan *Independent* Data diolah dengan eviews 6

B.2. Hasil Uji Korelasi

Hasil uji korelasi dilakukan agar mengetahui koefisien korelasi NAB dengan IHSG dan uji variabel makro lainnya. Dari hasil uji eviews diperoleh hasil dari koefisien korelasi sebagai berikut :

	BIRATE	IHSG	RDMITRA
BIRATE	1	-0.73796	-0.71735
IHSG	-0.73796	1	0.974106
RDMITRA	-0.71735	0.97410	1

Tabel 4.3 Hasil Uji Korelasi pada level 0 Data diolah dengan eviews 6

Uji korelasi antara reksadana mitra dengan IHSG menunjukkan hubungan yang positif sebesar 0,97 bahwa terdapat hubungan searah dan kuat antara reksadana mitra dan IHSG. Hal ini menunjukkan bahwa memang sifat dari reksadana mitra adalah jenis reksadana saham yang mana penempatan dana 80 % - 98% (prospektus) adalah pada sektor saham. Dari hasil ini menunjukkan bahwa reksadana mitra yang berbasis reksadana saham mempunyai hubungan yang kuat dengan IHSG sesuai dengan peneliti sebelumnya.

Uji korelasi reksadana mitra dan BI rate menunjukkan hubungan yang negatif yaitu sebesar 0,71. Bahwa terdapat hubungan tidak searah yang kuat antara reksadana mitra dan BI Rate. Bila BI menaikkan suku bunga, maka investor lebih tertarik menempatkan dananya di sektor perbankan. Dimana pada sektor perbankan ada penjaminan pemerintah untuk jumlah tertentu dari Lembaga Penjamin Simpanan (LPS). Sehingga produk investasi pasar modal seperti reksadana tidak menjadi perhatian yang menarik lagi bagi para investor. Karena reksadana dan produk bank seperti deposito masih menjadi produk substitusi. Dan untuk perusahaan yang pembiayaan operasionalnya melalui kredit bank, akan cenderung melakukan *redemption* (mencairkan dana) yang ditempatkan pada sektor investasi pasar modal karena bila rate Bank Indonesia naik, artinya pembiayaan kreditnya akan naik pula, sehingga untuk mengantisipasi hal ini perusahaan akan menutup pembiayaan dengan melakukan *redemption* reksadananya untuk menutup kekurangan angsuran kreditnya. Dari hasil uji korelasi antara reksadana mitra dan BI rate menunjukkan hasil sesuai dengan asas teori yang menyatakan tingkat bunga yang tinggi adalah sinyal negatif harga saham dan sebaliknya suku bunga yang rendah merupakan sinyal positif bagi harga saham. Kondisi seperti ini bisa dijadikan peluang bagi investor untuk melakukan pembelian tambahan atas unit reksadananya karena dengan harga unit yang rendah maka unit penyertaan yang didapat akan lebih banyak. Sehingga pada saat harga naik akan mendapat keuntungan yang lebih. Dari hasil uji korelasi antara reksadana mitra yang berlawanan arah dengan BI rate menunjukkan hasil yang sesuai dengan teorinya.

B.3. Analisis Keseimbangan Jangka Panjang

Analisis keseimbangan jangka panjang menunjukkan suatu hubungan penaksiran terhadap variabel terikat Y yang ditentukan oleh variabel bebas yang berfungsi sebagai faktor determinan untuk menentukan trend variabel Y. Tren ini sebagai bentuk fluktuasi jangka panjang. Pada model ECM, peranan penentuan variabel bebas sangat penting dibandingkan daripada variabel bebas pada regresi linier biasa. Variabel bebas yang ditetapkan pada persamaan jangka panjang adalah variabel yang menentukan tingkat fundamental, tingkat keseimbangan atau tingkat dimana fluktuasi variabel Y akan melakukan penyesuaian.

Bentuk persamaan hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dilakukan sesuai persamaan 3.1 dalam penelitian ini adalah :

$$\text{RDMITRA} = 1527.991 + 0.770129 \cdot \text{IHSG}(-1) - 103.9572 \cdot \text{BIRATE}(-1)$$

..... persamaan 4.1

Hasil persamaan regresi diatas didapat dari hasil seperti pada tabel 4.4

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Keterangan
C	1527.991	3.376497	0.0013	Signifikan
IHSG(-1)	0.770129	12.97782	0	Signifikan
BIRATE(-1)	-103.9572	-2.400051	0.0197	Signifikan

Tabel 4.4 Hasil Regresi Keseimbangan Jangka Panjang
Data diolah dengan eviews 6

Keterangan :

IHSG(-1) = harga kurs satu bulan sebelumnya

BIRATE(-1) = Rate Bank Indonesia satu bulan sebelumnya

Penggunaan *time lag* didasari oleh harga sebelumnya untuk menghindari efek tumpang tindih yang disebabkan oleh zona waktu. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Christine Louargant, Luc Neuberg, dan Virginie Terraza

(2006). Maka atas dasar tersebut, penelitian ini menggunakan nilai IHSG penutupan satu bulan sebelumnya yang diambil secara harian pada akhir bulan ($t-1$). Karena pada umumnya, investasi dilakukan minimum satu bulan dan sering didasarkan pada harga penutupan akhir bulan untuk keperluan pencatatan laporan akhir bulan. Sehingga penggunaan *time lag* sangat relevan dan terbukti mendapatkan hasil yang signifikan.

Dari regresi tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa variabel IHSG dan rate BI satu bulan sebelumnya secara bersama sama berpengaruh signifikan terhadap harga NAB dalam jangka panjang. IHSG satu bulan sebelumnya berpengaruh secara signifikan dalam jangka panjang dengan koefisien $IHSG(-1)$ 0.770129 menunjukkan bahwa pengaruh harga IHSG satu bulan sebelumnya berpengaruh positif terhadap pembentukan harga NAB, dimana setiap kenaikan IHSG sebesar Rp. 1 diperkirakan menyebabkan kenaikan NAB sebesar 0.770129 dengan asumsi yang lainnya tetap.

BI Rate satu bulan sebelumnya berpengaruh secara signifikan dalam jangka panjang dengan koefisien $BIRATE(-1)$ -103.9572 menunjukkan pengaruh rate Bank Indonesia satu bulan sebelumnya berpengaruh negatif terhadap pembentukan harga NAB, dimana setiap penurunan rate sebesar 1% diperkirakan menyebabkan kenaikan NAB sebesar 103.9572 dengan asumsi yang lainnya tetap.

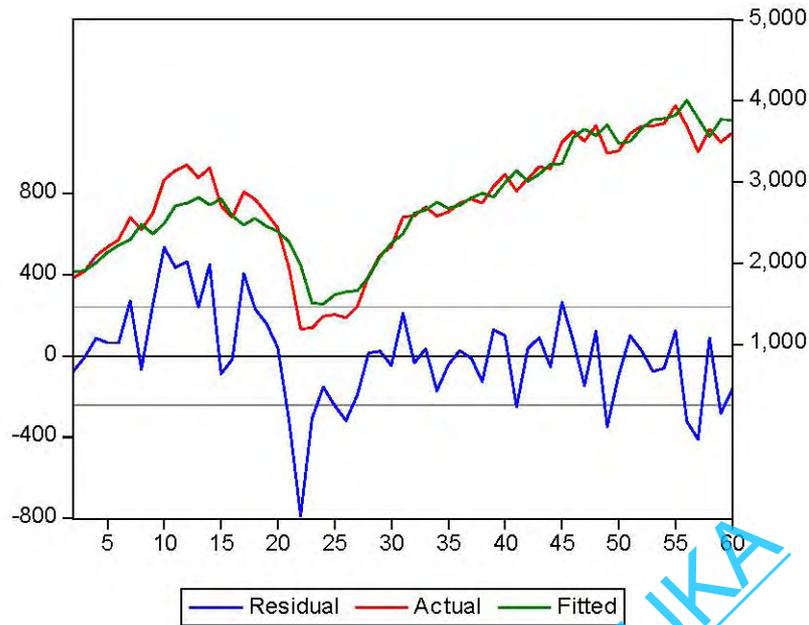
Nilai konstanta sebesar 1527.991 menunjukkan jika semua variabel diasumsikan nol, maka harga NAB diperkirakan sebesar Rp. 1527.991 per unitnya.

Dari hasil pengujian tersebut, dalam jangka panjang rate BI sangat berpengaruh apabila Bank Indonesia mengambil kebijakan untuk menurunkan

suku bunga. Hal ini karena reksadana masih produk substitusi bagi masyarakat dimana jika suku bunga perbankan turun masyarakat akan mengalihkan investasinya pada sektor lain.

Dari hasil pengujian tersebut diatas dan bila dikaitkan dengan teorinya, bahwa pembentukan NAB reksadana saham dalam jangka panjang secara fundamental berpengaruh terhadap IHSG seperti penelitian yang dilakukan oleh Dian Novianti Pasha(2005) dan Harris Yanuarno(2010). Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Khan, Aima, Ahmad, Hira, Abbas dan Zabeer (2011) yang meneliti dampak variabel ekonomi makro pada *return* saham, dengan menggunakan variabel bebas nilai tukar, inflasi, *T-bill rate*, uang yang beredar, dan tingkat bunga sebagai variabel bebas pada periode data lima tahun secara bulanan dari Juni 2004 sampai Desember 2009 dan *return* saham sebagai variabel terikat. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa semua variabel, kecuali uang beredar, memiliki dampak yang signifikan terhadap *return* saham di Pakistan. Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rate Bank Indonesia juga berpengaruh pada pembentukan reksadana saham.

Hasil nilai adjusted R-Squared yang sebesar 0.893020 menunjukkan bahwa variabel bebas mampu menjelaskan varians harga NAB dalam model sebesar 89.30%. Hasil regresi ini bisa dikatakan baik karena hasil mendekati 1. Hasil DW sebesar 1.04 menunjukkan hasil yang tidak terlalu bagus karena terindikasi adanya autokorelasi.



. Gambar 4.4 Hasil Regresi Jangka Panjang
Sumber data : Maksi (diolah dengan Eviews)

B.4. Analisis Keseimbangan Jangka Pendek

Untuk menganalisis hubungan jangka pendek antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dilakukan regresi sesuai dengan persamaan 3.2, dengan hasil sebagai berikut :

$$\text{DRDMITRA} = -190.4932 - 0.4542 \cdot \text{DIHSG}(-1) - 292.5919 \cdot \text{DBIRATE}(-1) - 0.3551 \cdot \text{IHSG}(-1) + 0.4062 \cdot \text{RDMITRA}(2) \dots \text{persamaan 4.2}$$

Persamaan diatas menjelaskan bahwa perubahan NAB dipengaruhi oleh perubahan rate BI satu bulan sebelumnya, perubahan IHSG satu bulan sebelumnya, ekspektasi dua bulan mendatang nilai NAB reksadana dan dipengaruhi oleh IHSG satu bulan sebelumnya.

Adapun hasil regresi terhadap variabel terikat dan variabel bebas menggunakan persamaan ECM diatas tampak pada tabel 4.5 berikut ini :

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Keterangan
C	-190.493	-1.85685	0.069	Tidak Signifikan
DIHSG(-1)	-0.4543	-2.7223	0.0088	Signifikan
DBIRATE(-1)	-292.592	-2.05862	0.0446	Signifikan
IHSG(-1)	-0.35517	-4.78494	0	Signifikan
RDMITRA(2)	0.406211	5.211713	0	Signifikan

Tabel 4.6 Hasil Regresi Keseimbangan Jangka Pendek
Data diolah dengan eviews 6

Keterangan :

DBIRATE(-1) = perubahan rate BI satu bulan sebelumnya

DIHSG(-1) = perubahan rate satu bulan sebelumnya

IHSG(-1) = IHSG satu bulan sebelumnya

NAB(2) = NAB dua bulan kemudian

Koefisien perubahan IHSG(-1) sebesar -0.4543 menunjukkan pengaruh perubahan IHSG satu bulan sebelumnya yang negatif terhadap pembentukan perubahan harga NAB, artinya perubahan IHSG satu bulan sebelumnya membawa pengaruh yang negatif sebesar 0.4543 terhadap perubahan NAB. Berbeda dengan hasil regresi jangka panjang dimana hasil regresi jangka panjang bernilai positif yang artinya searah dengan pembentukan harga NAB reksadana. Hasil regresi jangka pendek yang negatif ini dimungkinkan, karena penempatan alokasi dana pada efek yang bersifat hutang, hal ini sesuai dengan teori dari reksadana saham dimana penempatan dana oleh manajer investasi 20% dialokasikan investasinya pada efek yang bersifat hutang sehingga dimungkinkan memperoleh hasil yang negatif karena alokasi dananya tidak termasuk dalam

perhitungan IHSG di BEI, sehingga hasil pengujian dalam jangka pendek mengakibatkan nilai negatif yang signifikan.

Koefisien perubahan $BIRATE(-1)$ sebesar -292.5919 menunjukkan pengaruh perubahan rate Bank Indonesia satu bulan sebelumnya berpengaruh negatif terhadap pembentukan perubahan harga NAB secara signifikan, artinya bila BI melakukan penurunan rate satu bulan sebelumnya sebesar 1% mengakibatkan perubahan harga NAB. Hal ini sudah sesuai dengan teorinya bahwa jika bunga perbankan turun, maka investor akan melarikan dananya pada sektor lain misalnya dengan membeli reksadana. Dengan beralihnya investor pada reksadana, maka harga NAB akan naik. Dan pada periode pengamatan ini rate Bank Indonesia tidak banyak mengalami perubahan sehingga investor kemudian mencari alternatif investasi lain yang lebih menarik untuk mengembangkan dana yang dimilikinya.

Variabel residual atau koreksi menganalisis mekanisme unsur ketidakseimbangan fluktuasi variabel terikat masa lalu terhadap *trend* jangka panjang yang diprediksi oleh variabel bebas. Dari hasil regresi jangka pendek diatas, terlihat bahwa variabel residu atau koreksi signifikan yang berarti ketidakseimbangan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan NAB reksadana. Variabel residual yang secara statistik signifikan berarti model spesifikasi ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid. Berdasarkan residual yang signifikan tersebut, diharapkan adanya koreksi ketidakseimbangan terhadap pergerakan harga NAB. Tanda koefisien variabel residual dalam hasil regresi diatas bertanda negatif yang berarti setiap kelebihan nilai aktual Y_{t-1} (harga NAB pada masa lalu) terhadap tingkat fundamentalnya, akan mengakibatkan penurunan nilai Y_t (harga NAB) saat ini. Sebaliknya koreksi

tidak akan terjadi jika residual bertanda positif karena setiap kelebihan nilai aktual Y_{t-1} terhadap tingkat fundamentalnya akan mengakibatkan peningkatan nilai Y_t saat ini. demikian juga sebaliknya jika setiap kekurangan nilai aktual Y_t akan membuat semakin bertambahnya kekurangan tersebut. Sehingga jika hal ini terjadi maka nilai aktual Y_t tidak akan terkoreksi terhadap tingkat fundamentalnya.

Nilai koefisien residual dalam hal ini adalah $IHSG(-1) - 0.355166$ menunjukkan indikasi kecepatan variabel menyesuaikan diri (speed of adjustment) menuju *trend* jangka panjang. Nilai negatif residual menunjukkan pengaruh ketidakseimbangan atau penyimpangan variabel aktual terhadap tingkat fundamentalnya sebesar 1 unit pada periode sebelumnya diperkirakan akan mengakibatkan kenaikan atau penurunan delta Y_t (perubahan NAB) sebesar -0.355166 unit. Semakin besar nilai koefisien residual ini menunjukkan semakin cepat penyesuaian untuk kembali ke fundamentalnya.

Koefisien NAB(2) sebesar 0.406211 berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan NAB reksadana saham, artinya ekspektasi dua bulan mendatang membawa pengaruh positif terhadap perubahan NAB sebesar 0.406211 dengan asumsi yang lain tetap.. Perubahan NAB dua bulan mendatang merupakan *forward looking* yaitu ekspektasi dimana semua informasi yang relevan yang ada pada masa sekarang untuk kemudian dilakukan analisa untuk memprediksi pada masa mendatang. Seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh Jeffry C Fuhrer mengenai kombinasi model *backward looking* dan *forward looking* bahwa dengan kombinasi ini dapat memperbaiki model. Model *forward looking* tidak bisa untuk peramalan murni, tapi lebih kepada model dinamika, karena harga campuran dapat menghasilkan lebih masuk akal jangka panjang

perilaku tanpa mengorbankan terlalu banyak pada kinerja empiris. Dan terbukti pada pengujian dengan menggunakan sistem *forwardlooking* dan *backwardlooking* bisa mendapatkan hasil regresi yang baik.

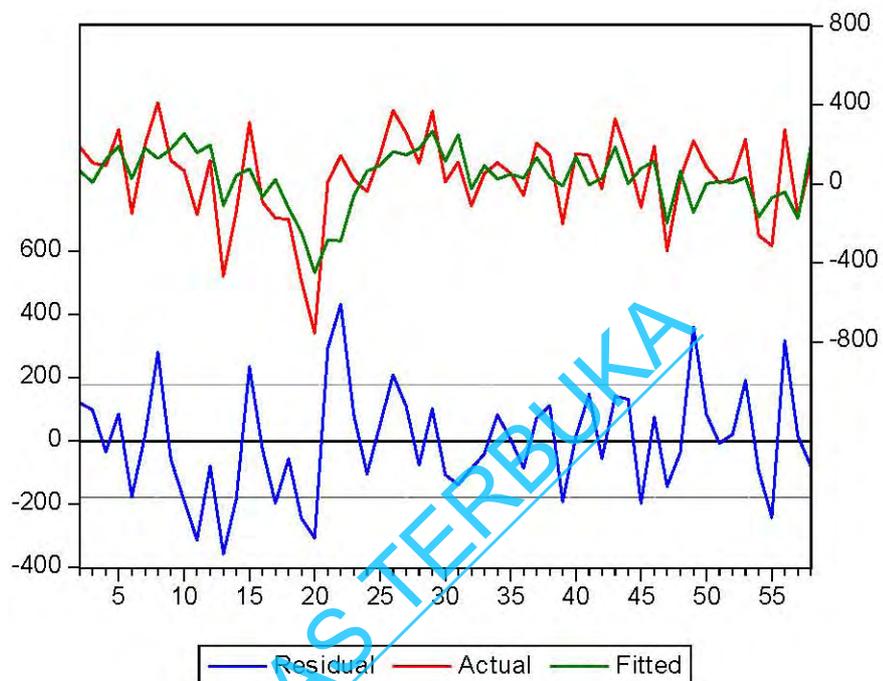
Nilai konstanta sebesar -190.4933 menunjukkan jika semua variabel diasumsikan nol, maka perubahan NAB diperkirakan sebesar -190.4933. Nilai ini menunjukkan perubahan NAB mengalami penurunan sebesar -190.4933. Hal tersebut dapat dilihat dari *trend* pada grafik Hodrick- Prescott yang menunjukkan trend yang menurun. Namun hasil ini tidak signifikan. Efek menurunnya perubahan NAB ini dapat dijadikan keputusan para investor untuk melakukan redemption jika harga mencapai rata-rata tertinggi. Namun sebaliknya investor dapat pula melakukan subscription/pembelian karena pada saat harga turun unit yang dihasilkan akan lebih banyak sehingga pada saat keseimbangan harga pada jangka panjang terjadi akan mendapat keuntungan yang berlipat.

Dari uji hasil di atas semua variabel yang dihasilkan adalah signifikan terutama hasil residual atau errornya. Sehingga syarat ECM dengan hasil residual atau error yang signifikan ini terpenuhi. Dengan hasil R-Square 0.419782 menunjukkan bahwa 41.98% variasi variabel model bisa diterangkan oleh persamaan ini dan hasil ini bisa dikatakan baik karena semua variabel dapat diterangkan untuk memenuhi persamaan secara signifikan dan 58,02% diterangkan oleh variabel diluar model.

Hasil Durbin Watson sebesar 1.74 menunjukkan bahwa tidak ada otokorelasi positif. Maka persamaan dibawah ini sudah baik karena memenuhi syarat ECM dan perhitungan ekonometri yang berlaku.

Bila dilihat hasil pada gambar grafik *fitted* mengikuti pergerakan grafik actual. Perbandingan pergerakan antara NAB yang sebenarnya dengan ramalan

NAB hasil regresi, dapat dilihat pada gambar dibawah ini. Dalam grafik tersebut terlihat bahwa pergerakan harga NAB hasil prediksi mempunyai *trend* yang menyerupai pergerakan NAB yang sebenarnya.



Gambar 4.5 Grafik Hasil Regresi Jangka Pendek
Sumber data : Maksi (diolah dengan Eviews)

Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh variabel IHSG terhadap NAB diatas, terdapat beberapa hal yang dapat dicermati investor dalam menyikapi fenomena yang terjadi. Dalam periode jangka pendek, berdasarkan hasil regresi dalam penelitian ini dengan periode waktu dari Januari 2007 sampai dengan Desember 2011 terbukti variabel IHSG satu bulan lalu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap NAB.

IHSG terbukti dengan signifikan mempengaruhi pergerakan harga NAB secara positif. Jika terjadi kenaikan IHSG diperkirakan akan mendorong kenaikan harga NAB. Sebaliknya jika IHSG menurun maka harga NAB berpotensi juga

mengalami penurunan. Hal ini dapat disikapi oleh investor agar dengan cermat mengikuti perkembangan IHSG melalui media yang dipublikasikan rutin secara harian. Dengan mencermati perkembangan IHSG diharapkan investor dapat memperkirakan pergerakan NAB kedepannya sehingga dapat mengantisipasi langkah-langkah yang harus dilakukan untuk melakukan *subscription*, *redemption* atau menahan reksadananya.

Maka berdasarkan hasil pengujian ECM diatas dapat dikatakan bahwa perubahan NAB dipengaruhi variabel perubahan perubahan rate BI satu bulan sebelumnya, perubahan IHSG satu bulan sebelumnya, IHSG satu bulan sebelumnya dan ekspektasi NAB dua bulan kemudian secara signifikan. Hal ini seperti penelitian yang dilakukan oleh Nelson C. Modeste and Muhammad Mustafa(1995) dengan menggunakan metode yang sama menemukan bahwa rate deposit terintegrasi terhadap pembentukan NAB reksadana saham. Juga penelitian oleh Khan, Aima, Ahmad, Hira, Abbas dan Zabeer (2011) yang meneliti dampak variabel ekonomi makro pada *return* saham, dengan menggunakan variabel nilai tukar, inflasi, *T-bill rate*, uang yang beredar, dan tingkat bunga sebagai variabel bebas pada periode data lima tahun secara bulanan dari Juni 2004 sampai Desember 2009 dan *return* saham sebagai variabel terikat. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa semua variabel, kecuali uang beredar, memiliki dampak yang signifikan terhadap *return* saham di Pakistan.

Dan penelitian yang dilakukan oleh Christine Louargant, Luc Neuberg, dan Virginie Terraza (2006) yang meneliti *time lag* dalam penempatan dana yang didasari oleh harga sebelumnya dan efek tumpang tindih yang disebabkan oleh zona waktu, dari hasil penelitian diatas dengan menggunakan lag time satu bulan sebelumnya untuk perubahan IHSG dan rate BI serta harga IHSG satu bulan

sebelumnya dan ekspektasi/harapan NAB reksadana dua bulan didapat hasil yang signifikan baik.

Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh variabel IHSG dan Rate BI terhadap NAB diatas, terdapat beberapa hal yang dapat dicermati investor dalam menyikapi fenomena yang terjadi. Dalam periode jangka pendek, berdasarkan hasil regresi dalam penelitian ini dengan periode waktu dari Januari 2007 sampai dengan Desember 2011 terbukti variabel rate BI satu bulan sebelumnya mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kenaikan atau penurunan harga reksadana.

B.5. Hasil Uji Klasik

Dari hasil regresi diatas telah memenuhi asumsi-asumsi regresi, untuk itu nilai estimasi yang diperoleh harus bersifat BLUE (Best, Linear, Unbiased, Estimator). Maka selanjutnya dilakukan uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji normalitas.

1. Hasil Uji Multikolinearitas

BIRATE	IHSG	RDMITRA
1	-0.7379637	-0.7173575
-0.7379636	1	0.97410631
-0.7173575	0.97410631	1

Tabel 4.8 Hasil Uji Multikolinearitas
Data diolah dengan evIEWS 6

Multikolinearitas adalah suatu keadaan dimana terdapat korelasi linear diantara variabel penjelas yang dimasukkan kedalam model. Pada semua variabel yang

diuji yaitu NAB reksadana (RDMITRA), IHSG dan rate Bank Indonesia (BIRATE) tidak terdapat multikolinearitas karena meskipun terdapat variabel bernilai lebih dari 0,8 yaitu antara NAB dan IHSG yang bernilai 0.97. Tetapi korelasi antara NAB dengan rate BI sebesar - 0.71, sehingga korelasi antara variabel penjelas tidak lebih besar dibandingkan korelasi variabel terikat dengan masing masing variabel penjelas. Maka hasil ini sudah sesuai dengan teorinya dan bisa dikatakan tidak ada multikolineritas.

2. Hasil Uji Heteroskedasitas

Heteroskedasitas merupakan keadaan dimana semua gangguan yang muncul dalam fungsi regresi populasi tidak memiliki varians yang sama, yaitu dengan melihat pola residual dari hasil estimasi regresi, seperti Gambar 4.8. Kemudian diuji dengan white heteroscedasticity yang tersedia dalam program eviews untuk membuktikan dugaan pada grafik residual diatas.

Berikut adalah asumsi hipotesis : (Hasil selengkapnya pada lampiran 7)

1. H_0 : tidak ada heterokedastisitas
 H_1 : ada heterokedastisitas
2. Jika p-value Obs*R-square $< \alpha$, maka H_0 ditolak
3. Hasil dari p-value Obs*R-square = 0.0610 $>$ 0.001 maka H_0 diterima
4. Kesimpulannya adalah dengan tingkat keyakinan 99% tidak terdapat heterokedastisitas dalam model regresi.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada heterokedastisitas dalam regresi karena nilai p-value Obs*R-square diatas 0.001 yaitu sebesar 0.0610 dengan tingkat keyakinan 99%

3. Hasil Uji Autokorelasi

Dari hasil regresi ECM diatas didapat DW statistik sebesar 1.7. hasil ini bisa dikatakan baik karena hasil mendekati 2. Kemudian dilakukan uji LM (metode Bruesch Godfrey)

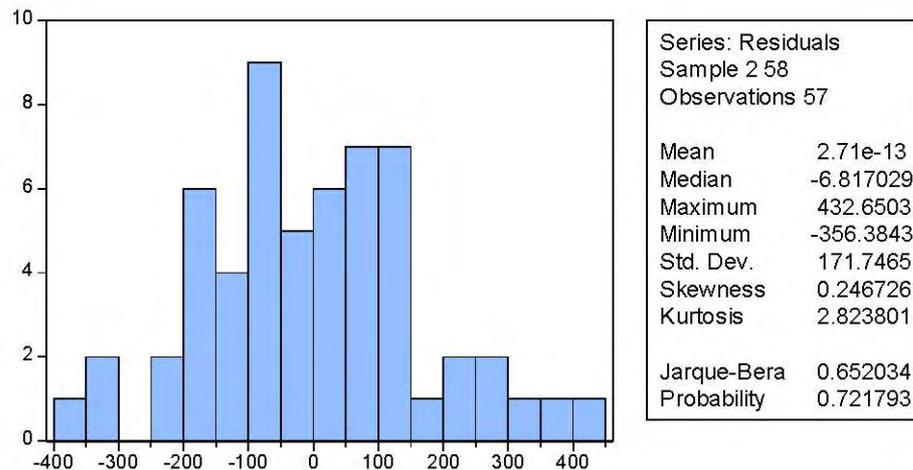
Berikut asumsi hipotesis autokorelasi :

1. H_0 : tidak ada korelasi serial (serial correlation)
2. H_1 : ada korelasi serial (serial correlation)
3. Jika p-value Obs*R-square $< \alpha$, maka H_0 ditolak
- 4 Hasil dari Obs*R-square = $0.0035 > 0.001$ maka H_0 diterima
5. Kesimpulannya adalah dengan tingkat keyakinan 99% tidak terdapat autokorelasi dalam model regresi.

Dari hasil tersebut diatas nilai Obs*R-square lebih besar dari 0.001 yaitu sebesar 0.0035, jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi dalam model regresi dengan tingkat keyakinan 99%.

4. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dapat ditempuh dengan Uji Jarque-Berra (JB test) dengan hasil sebagai berikut :



Asumsi pengujian hipotesis normalitas.

1. H_0 : *error term* terdistribusi normal

H_1 : *error term* tidak terdistribusi normal

2. Jika $p\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak

3. Hasil = 0.721793 > 0.1 maka H_0 diterima

4. Kesimpulannya adalah dengan tingkat keyakinan 90%, dapat dikatakan bahwa *error term* terdistribusi normal

Dari hasil uji normalitas diatas dimana hasil lebih besar dari 0.1 yaitu sebesar 0.721793 dapat disimpulkan bahwa regresi berdistribusi normal dengan tingkat keyakinan 90%.

Setelah melakukan keseluruhan uji klasik diatas dapat disimpulkan bahwa regresi ECM yang terbentuk dalam penelitian ini secara teoritis menghasilkan estimasi nilai parameter model penduga yang sah karena telah memenuhi asumsi-asumsi diatas.

B.6. Analisa Manajerial

Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh variabel IHSG dan rate BI terhadap NAB/unit reksadana, terdapat beberapa hal yang harus dicermati oleh investor dalam menyikapi fenomena yang terjadi dalam pasar reksadana tersebut. Berdasarkan hasil regresi jangka panjang dalam penelitian ini dengan periode waktu Januari 2007 sampai dengan Desember 2011 terbukti bahwa variabel IHSG dan rate BI mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap harga NAB/unit reksadana. Dimana rate BI cenderung tidak mengalami perubahan justru mengalami penurunan sehingga berpengaruh positif terhadap NAB maupun perubahan harga NAB, hal ini bisa dijadikan keputusan investasi jangka panjang maupun jangka pendek pada reksadana saham.

IHSG terbukti dengan signifikan mempunyai pengaruh pergerakan NAB reksadana saham secara positif. Jika terjadi kenaikan IHSG diperkirakan akan mendorong kenaikan NAB reksadana, sebaliknya jika IHSG menurun maka NAB juga berpotensi mengalami penurunan. Hal tersebut dapat disikapi oleh investor agar dengan cermat mengikuti perkembangan harga IHSG yang dipublikasikan secara harian tanpa harus menunggu laporan yang biasa dikirim oleh bank kustodian sebagai konfirmasi transaksi rekening (*Account Trade Confirmation*) setiap bulannya. Sehingga investor dengan mudah memprediksi harga NAB sehingga keputusan untuk penempatan dana ataupun menarik dana dapat dilakukan segera dengan mencermati perkembangan IHSG. Investor diharapkan akan dapat memperkirakan pergerakan NAB reksadana sehingga dapat mengantisipasi langkah-langkah yang harus dilakukan.

Rate Bank Indonesia berpengaruh secara signifikan terhadap harga NAB seperti pada hasil penelitian. Fenomena yang terjadi saat ini adalah turunnya bunga simpanan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Penjualan produk

reksadana yang bekerjasama dengan perbankan memberikan dampak yang positif bagi penjualan reksadana. Dalam hal ini bank sebagai agen penjual reksadana (APERD). Masyarakat lebih mengenal perbankan daripada Manager Investasi. Dan juga masyarakat lebih mengenal produk perbankan daripada reksadana. Sehingga hasil penelitian rate Bank Indonesia terhadap NAB reksadana sesuai dengan fenomena yang terjadi saat ini. Apabila masyarakat tidak puas dengan suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, mereka masih mempunyai alternatif lain tanpa harus repot untuk datang pada manager investasi karena pihak bank sebagai agen penjual reksadana (APERD) dapat langsung melakukan transaksi ditempat.

Dengan melihat volatilitas harga NAB reksadana, investor dapat melakukan investasi secara rutin melalui sistem *cost averaging* ataupun *value averaging*. Dengan mengetahui *trend* NAB, maka investor dapat memilih *value averaging* dimana investor dapat melakukan pembelian disaat harga sedang turun karena unit yang dihasilkan lebih banyak. Dan ketika harga naik investor tentu mendapat keuntungan yang lebih banyak. Pembelian secara bertahap seperti *cost averaging* dan *value averaging* sangat disarankan untuk pembelian reksadana mengingat harga NAB berfluktuatif.

Bagi manajemen PT MMI selaku manajer investasi, dengan turunnya suku bunga perbankan lima tahun ini merupakan peluang yang sangat baik untuk melakukan aliansi penjualan produk reksadana melalui cabang-cabang Bank Mandiri ataupun membuat suatu inovasi baru agar customer lebih mengenal produk reksadana. Dengan teknologi saat ini yang makin maju, perlu dipikirkan untuk kedepannya customer perbankan bisa mengakses rekening reksadananya melalui sarana internet *banking* melalui *link* bank kustodian maupun manajer

investasi, agar customer bisa memonitor dananya kapan saja dan memutuskan investasinya kapan saja dengan sarana yang mudah dan cepat. Tanpa harus menunggu laporan yang dikirim setiap bulan oleh bank kustodian yang bisa membuat monitoring dana terhambat. Hal ini sangat diperlukan baik pada perusahaan besar berskala korporasi ataupun customer *retail* agar keputusan investasinya lebih cepat.

Bagi manajemen bank mandiri, dengan turunnya suku bunga perbankan diharapkan dana customer tidak berpindah ke bank lain baik di dalam negeri ataupun luar negeri, dengan adanya kerjasama dengan manajer investasi ini dapat memberikan alternatif investasi untuk customer agar bisa memperoleh hasil yang maksimal untuk customer bahkan dapat menambah customer baru dengan berbagai pilihan alternatif reksadana yaitu reksadana pasar uang, reksadana pendapatan tetap, reksadana campuran ataupun saham yang sesuai dengan karakteristik masing-masing customer.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisa dan melakukan uji coba untuk menjawab permasalahan pengaruh IHSG dan rate Bank Indonesia terhadap NAB baik secara parsial ataupun bersamaan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Setelah dilakukan uji korelasi disimpulkan bahwa IHSG mempunyai korelasi yang positif terhadap pembentukan NAB reksadana saham dengan hasil 0.97. Disaat IHSG naik maka NAB juga naik demikian pula sebaliknya jika IHSG turun maka NAB juga turun. Sebaliknya dengan Rate Bank Indonesia mempunyai korelasi yang negatif terhadap pembentukan reksadana. Dimana pada saat rate BI turun menyebabkan naiknya harga NAB reksadana saham, demikian pula sebaliknya.
2. IHSG dan rate Bank Indonesia secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap pembentukan NAB reksadana dengan hasil ECM :

$$\Delta NAB = C + \Delta IHSG(-1) + \Delta BIRATE(-1) + IHSG(-1) + NAB(2)$$

$$\Delta NAB = -190.4932 - 0.4542 * \Delta IHSG(-1) - 292.5919 * \Delta BIRATE(-1) - 0.3551 * IHSG(-1) + 0.4062 * NAB(2)$$

3. Setelah melakukan keseluruhan uji klasik diatas dapat disimpulkan bahwa regresi ECM yang terbentuk dalam penelitian ini secara teoritis menghasilkan estimasi nilai parameter model penduga yang sah karena telah memenuhi asumsi tidak ada multikolinearitas, tidak ada heteroskedasitis, tidak ada autokorelasi dan berdistribusi normal

Saran

Dari hasil penelitian ini terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan pengujian atau penelitian lebih lanjut, yaitu diantaranya :

1. Terdapat hasil negatif dari perubahan IHSG jangka pendek, hal ini memang dimungkinkan karena alokasi dana tidak 100 % pada sektor saham, diharapkan pada peneliti selanjutnya menambahkan/mengganti variabel lain
2. Dalam penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan pengujian dengan data NAB dan IHSG harian. Hal ini dimungkinkan karena NAB dan IHSG dipublikasikan secara harian.
3. Dalam penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan metode lainnya seperti VAR atau GARCH.
4. Dalam penelitian selanjutnya dengan menggunakan metode yang sama yaitu ECM, dikhususkan pengujian dengan variabel diluar IHSG..
5. Dalam penelitian selanjutnya dapat pula menggunakan NAB reksadana jenis lain seperti reksadana campuran atau reksadana pendapatan tetap.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yanuarno, Haris (2010), Indeks Harga Saham Gabungan, Indeks LQ45, dan Nilai Aktiva Bersih Reksadana, *Jurnal Akuntansi Indonesia Vol. 6 No.1*, 39-52
2. Novianti Pasha, Dian (2005), Pengaruh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Di Bursa Efek Jakarta (BEJ) Terhadap Nilai Aktiva Bersih Reksadana Saham.
3. C Modeste, Nelson & Mustafa, Muhammad (1995), An Error-Correction Model of the Demand for Equity Mutual Funds in the US 1973-1994, *jurnal economic and finance*
4. M Miller, Edward, J Prather, Larry & Mazumder, M Imtiaz (2010), Cross-autocorrelations among asset classes, Evidence from the mutual fund industry
5. Louargant, Christine, Neuberg, Luc & Virginie, Terrasa (2006), Time Lags in Fund of funds, *journal of derivatives dan Hedge Funds*
6. Ismailescu, Iuliana Ismailesc & Iuliana (2008), Determinants of The Time – Variation in Emerging-Market Closed-End Fund Premiums : A Comparison Between Equity and Bond Funds, *American Economist*, Fall 2008
7. Khan, Aima; Ahmad, Hira; Abbas & Zaheer (2011), Impact of Macro Economic Factors on Stock Price, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business* 3. 1
8. Wibowo's Blog, Catur Budi (2008), Dampak Krisis Keuangan Global Tahun 2008 Terhadap Ekonomi Indonesia, *Wikipedia*

9. Pratomo, Eko priyo dan Nugraha, Ubaidillah *Reksadana, solusi perencanaan investasi di era modern,*
10. Undang Undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 pasal 1 ayat 27
11. Sugiarto, Dr. Agus (2003). *Reksadana, Perbankan dan Sektor Riil, Kompas*
12. T.W Cheng, Louis, C Chan, Kam Lynn K,Pi & Guin, Larry (2003), Predicting Mutual Fund Performance : A Portofolio Commonality Approach. *International Journal of Business*, 8 (1)
13. Hendri, Zulfa (2012). “*Outlook*” *Investasi Reksa Dana Tahun 2012* dalam <http://bisniskeuangan.kompas.com>
14. Tandelilin, Eduardus (2010), *Manajemen Investasi, Buku Materi Pokok EKMA 5312*, Penerbit : Universitas Terbuka
15. D Nachrowi, Nachrowi, Msc, Mphil, AppSc, Phd & Usman, Hardius Ssi, Msi (2006), *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
16. Hartono, Prof. Dr. Jogiyanto MBA, Ak (2009), *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Fakultas Ekonomika dan Bisnis UGM Yogyakarta
17. Prospektus Reksadana Mandiri Investa Atraktif, PT Mandiri Manajemen Investasi
18. Mauliano, Deddy Azhar (2010), *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Di Bursa Efek Indonesia*

19. Waelan (2008), Kemampuan Memilik Saham dan Market Timing Manajer Investasi Reksadana Saham di Bursa Efek Indonesia. *JAAI Volume 12 No. 2. 167 – 176.*
20. Gumilang, Tinur Fajar & Subiyantoro, Heru (2008). Reksadana Pendapatan Tetap di Indonesia : Analisis Market Timing dan Stock Selection – Periode 2006-2008. *Jurnal Keuangan dan Moneter, Badan Kebijakan Fiskal, Departemen Keuangan: Vol.11 (1) pp. 114-146*
21. Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal Nomor: Kep-03/PM/2004 Tentang Pedoman Pengelolaan Reksa Dana Berbentuk Kontrak Investasi Kolektif
22. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Volume 14, Nomor 1, Juli 2011
23. Wibowo, Tri dan Woroutemi, Arti Dyah (2010), Evaluasi Kinerja Pertumbuhan Ekonomi Indonesia dan Prakiraan 2008-2009 (Pendekatan Holt Winter Exponential Smoothing), *Jurnal Keuangan dan Moneter Volume 11 Nomor 1*
24. Sitompul, Asril (2000), Reksadana : Pengantar dan Pengenalan Umum, Penerbit : Citra Aditya Bakti
25. E Cahyono, Jaka (2010), *Bangun Jatuhnya Reksadana*, Penerbit : PT. Elex Media Komputindo
26. T. Sunaryo (2010), *Manajemen Risiko Finansial*, Penerbit : Salemba Empat
27. Samsul, Mohamad (2006), *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*, Penerbit Erlangga

28. Manurung, Adler Haymans (2008), *Reksadana Investasiku*, Penerbit Kompas
29. Raju, B Phaniswara Rao & K Mallikarjuna (2009), Market Timing Ability of Selected Mutual Funds in India, *IUP Journal of Applied Finance* 15,3 : 34-48
30. Vazakidis, Athanasios & Adamopoulos, Antonios (2010), A Causal Relationship Between Financial Market Development and Economic Growth, *American Journal of Applied Sciences* 7 (4), 575-583, ISSN 1546-9239
31. Maniatis, Dr Paraschos (2009), Consumption and Income in Greece 1960-1994. Relationship Using Error Correction Model, *The Business Review Cambridge*
32. Christoffersen, Susan Evans, Richard & David Musto (2005), The Economics of Mutual Fund Brokerage : Evidence from The Cross Section of Investment Channels, *Very Preliminary desertasis*
33. Woan, Dr Ronald & Kline, Dr. Germain (2008), Time Series Properties and Predictability of Closed end Fund Discounts/Premiums, *The Journal of American Academy of Business, Cambrige*
34. Endri (2006), Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia, *Journal Ekonomi Pembangunan, Kajian Ekonomi Negara Berkembang*
35. C Fuhrer, Jeffrey (1997), The (un)importance of forward-looking in Price Specifikation, *Journal of Money, Credit and Banking*.

Lampiran 1. Data BI Rate, IHSG NAB Reksadana Mitra

obs	BIRATE	IHSG	RDMITRA
1	9.5	1757.258	1855.93
2	9.25	1740.971	1819.66
3	9	1830.924	1903.02
4	9	1999.167	2091.08
5	8.75	2084.324	2197.74
6	8.5	2139.278	2288.29
7	8.25	2348.673	2562.6
8	8.25	2194.339	2413.61
9	8.25	2359.206	2613.93
10	8.25	2643.487	3023.9
11	8.25	2688.332	3142.44
12	8	2745.826	3207.38
13	8	2627.251	3052.87
14	8	2721.944	3171.64
15	8	2447.299	2705.54
16	8	2304.516	2565.56
17	8.25	2444.349	2877.3
18	8.5	2349.105	2786.11
19	8.75	2304.508	2613.17
20	9	2165.943	2434.27
21	9.25	1832.507	1943.83
22	9.5	1256.704	1189.1
23	9.5	1241.541	1199.94
24	9.25	1355.408	1344.15
25	8.75	1332.667	1366.59
26	8.25	1285.476	1327.13
27	7.75	1434.074	1469.68
28	7.5	1722.766	1842.12
29	7.25	1916.831	2099.57
30	7	2026.78	2204.03
31	6.75	2323.236	2572.24
32	6.5	2341.537	2581.78
33	6.5	2467.591	2692.15
34	6.5	2367.701	2581.37
35	6.5	2415.837	2632.86
36	6.5	2534.356	2739.54
37	6.5	2610.796	2794.36
38	6.5	2549.033	2738.17
39	6.5	2777.301	2945.45

40	6.5	2971.252	3091.05
41	6.5	2796.957	2889.83
42	6.5	2913.684	3043.66
43	6.5	3069.28	3186.76
44	6.5	3081.884	3161.97
45	6.5	3501.296	3491.13
46	6.5	3635.324	3624.68
47	6.5	3531.211	3505.61
48	6.5	3703.512	3695.79
49	6.5	3409.167	3356.19
50	6.75	3470.348	3383.48
51	6.75	3678.674	3600.41
52	6.75	3819.618	3686.64
53	6.75	3836.967	3692.81
54	6.75	3888.569	3721.4
55	6.75	4130.8	3945.79
56	6.75	3841.731	3685.19
57	6.75	3549.032	3573.69
58	6.5	3790.847	3649.13
59	6	3715.08	3489.78
60	6	3821.992	3603.67

UNIVERSITAS TERBUKA

Lampiran 2. Hasil Uji ADF Level 0

Null Hypothesis: **RDMITRA has a unit root**

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.181548	0.6769
Test critical values: 1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: **IHSG has a unit root**

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.578656	0.8670
Test critical values: 1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Lampiran 3 Hasil Uji ADF Level 1

Null Hypothesis: **D(NAB) has a unit root**

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.252381	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: **D(IHSG) has a unit root**

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.483686	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*

MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: **D(BIRATE) has a unit root**

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.190192	0.0256
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Lampiran 4 : Regresi Jangka Panjang

Dependent Variable: RDMITRA

Method: Least Squares

Date: 06/25/12 Time: 14:25

Sample (adjusted): 2 60

Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1527.991	452.5372	3.376497	0.0013
IHSG(-1)	0.770129	0.059342	12.97782	0.0000
BIRATE(-1)	-103.9572	43.31458	-2.400051	0.0197
R-squared	0.893020	Mean dependent var	2756.150	
Adjusted R-squared	0.889200	S.D. dependent var	727.0131	
S.E. of regression	241.9987	Akaike info criterion	13.86525	
Sum squared resid	3279548.	Schwarz criterion	13.97089	
Log likelihood	-406.0249	Hannan-Quinn criter.	13.90649	
F-statistic	233.7318	Durbin-Watson stat	1.041857	
Prob(F-statistic)	0.000000			

UNIVERSITAS TERBUKA

Lampiran 5 : Regresi Jangka Pendek (ECM)

Dependent Variable: DRDMITRA

Method: Least Squares

Date: 06/25/12 Time: 14:27

Sample (adjusted): 2 58

Included observations: 57 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-190.4933	102.5893	-1.856853	0.0690
DIHSG(-1)	-0.454297	0.166880	-2.722299	0.0088
DBIRATE(-1)	-292.5919	142.1302	-2.058619	0.0446
IHSG(-1)	-0.355166	0.074226	-4.784943	0.0000
RDMITRA(2)	0.406211	0.077942	5.211713	0.0000
R-squared	0.419782	Mean dependent var	29.83596	
Adjusted R-squared	0.375150	S.D. dependent var	225.4719	
S.E. of regression	178.2298	Akaike info criterion	13.28766	
Sum squared resid	1651824.	Schwarz criterion	13.46687	
Log likelihood	-373.6982	Hannan-Quinn criter.	13.35730	
F-statistic	9.405385	Durbin-Watson stat	1.744495	
Prob(F-statistic)	0.000009			

UNIVERSITAS TERBUKA

Lampiran 6 : Hasil Uji Heteroskedasticity

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.022603	Prob. F(14,42)	0.0396
Obs*R-squared	22.95391	Prob. Chi-Square(14)	0.0610
Scaled explained SS	17.42052	Prob. Chi-Square(14)	0.2345

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/26/12 Time: 12:47

Sample: 2 58

Included observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-72588.49	127853.2	-0.567749	0.5732
DIHSG(-1)	381.5502	226.0918	1.687590	0.0989
DIHSG(-1)^2	-0.015617	0.291240	-0.053621	0.9575
DIHSG(-1)*DBIRATE(-1)	82.47835	314.4202	0.262319	0.7944
DIHSG(-1)*IHSG(-1)	-0.007516	0.149877	-0.050150	0.9602
DIHSG(-1)*RDMITRA(2)	-0.110421	0.194458	-0.567839	0.5732
DBIRATE(-1)	-139594.0	150297.3	-0.928786	0.3583
DBIRATE(-1)^2	-6912.121	126719.8	-0.054546	0.9568
DBIRATE(-1)*IHSG(-1)	105.8579	126.6345	0.835932	0.4079
DBIRATE(-1)*RDMITRA(2)	-45.33602	138.8040	-0.326619	0.7456
IHSG(-1)	256.7301	112.6020	2.279978	0.0278
IHSG(-1)^2	0.021606	0.037385	0.577937	0.5664
IHSG(-1)*RDMITRA(2)	-0.108743	0.080155	-1.356662	0.1821
RDMITRA(2)	-174.5935	88.26087	-1.978154	0.0545
RDMITRA(2)^2	0.072535	0.045176	1.605590	0.1159
R-squared	0.402700	Mean dependent var	28979.37	
Adjusted R-squared	0.203600	S.D. dependent var	39483.99	
S.E. of regression	35236.00	Akaike info criterion	23.99846	
Sum squared resid	5.21E+10	Schwarz criterion	24.53610	
Log likelihood	-668.9561	Hannan-Quinn criter.	24.20741	
F-statistic	2.022603	Durbin-Watson stat	2.189414	
Prob(F-statistic)	0.039641			

Lampiran 7 : Hasil uji LM (metode Bruesch Godfrey)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	6.191324	Prob. F(2,50)	0.0040
Obs*R-squared	11.31422	Prob. Chi-Square(2)	0.0035

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/26/12 Time: 15:18

Sample: 2 58

Included observations: 57

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-106.3259	98.48146	-1.079654	0.2855
DIHSG(-1)	-0.668453	0.269270	-2.482469	0.0164
DBIRATE(-1)	-138.5823	138.5121	-1.000507	0.3219
IHSG(-1)	-0.148062	0.080524	-1.838732	0.0719
RDMITRA(2)	0.180050	0.088654	2.030920	0.0476
RESID(-1)	0.588804	0.225791	2.607740	0.0120
RESID(-2)	-0.484801	0.154647	-3.134886	0.0029
R-squared	0.198495	Mean dependent var	2.71E-13	
Adjusted R-squared	0.102314	S.D. dependent var	171.7465	
S.E. of regression	162.7234	Akaike info criterion	13.13657	
Sum squared resid	1323945.	Schwarz criterion	13.38747	
Log likelihood	-367.3921	Hannan-Quinn criter.	13.23408	
F-statistic	2.063775	Durbin-Watson stat	1.993275	
Prob(F-statistic)	0.074312			