

# ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA INVESTASI EMAS DAN INVESTASI SAHAM SELAMA MASA INFLASI 1994 - 2013

Asri Nur Wahyuni

## Abstract

*This purpose of this research is to analyze the causal relationship between gold return and stock market return as well as the influence of the two variables and the effect of inflation as a macroeconomic variable to gold return and stock market return. This research was conducted to determine the best investment choice between gold investments dan stock investments during time of inflation from 1994 – 2013. During the research period occurs phenomenon in which relationships between variables are not in accordance with the theories that have been proposed. This is upported by the differences in the results of several previous researches.*

*This study is done by using the monthly data of gold price, JCI and inflation end of each month during the period January 1994 – December 2013. Methods of analysis used in this study using VAR estimation model by using the optimal lag test, stationary test, Johansen cointegration test, Granger causality test, IRF and analysis of VD.*

*This results of this research showed no causal relationship between gold returns and stock market returns. Based on the estimated VAR models it is known that in the short term gold returns have no effect on stock market returns and vice versa as well as the inflation variable does not affect the return of gold and stock market returns. Johansen cointegration test results show there is a long – term relationship between the three variables. IRF analysis results indicate that stock market return is convergent and has no effect permanently. These results were confirmed by the results analysis of VD which shows that the gold returns reached stability in the fifth period after the shock is given, while the stock market returns in the sixth period. It can be concluded that the movement that occurs in gold investment does not cause movement of the stock investment and they do not have a relationship of mutual influence and variable inflation has not effect on them. In the end, it is known that gold investment is the best option compared to stock investment during times of inflation.*

## Key Words :

*gold returns, stock market returns, inflation, VAR*

## I. PENDAHULUAN

Investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang (Halim, 2005). Investasi selalu memiliki dua sisi yaitu *return* dan risiko. Dalam berinvestasi, berlaku hukum bahwa semakin tinggi *return* yang ditawarkan maka semakin tinggi pula risiko yang harus ditanggung oleh investor (Tendelilin, 2001). Instrumen investasi dengan *return* yang tinggi tidak selalu menarik untuk semua investor, demikian juga sebaliknya instrumen investasi yang memberikan *return* yang rendah dan stabil belum tentu menjadi pilihan para investor. Apabila investor tidak cermat saat berinvestasi maka investor akan mengalami kerugian bahkan lebih dari itu (kehilangan seluruh modalnya).

Banyak calon investor yang ingin melakukan investasi, namun tersedianya berbagai bentuk dan jenis instrumen investasi yang ada menjadi salah satu faktor penyebab investor tidak dapat memutuskan secara langsung instrumen investasi yang akan dipilihnya. Tujuan umum dari investasi adalah untuk menciptakan uang dan meningkatkan nilai uang serta kekayaan dari investor baik untuk masa sekarang maupun yang akan datang. Secara spesifik, para investor dalam melakukan investasi memiliki tujuan dan latar belakang yang berbeda – beda. Hal ini disebabkan karena setiap investor memiliki karakter yang unik dan kemampuan finansial yang berbeda – beda. Inilah yang menjadi hal terpenting yang dipertimbangkan pada saat investor memilih salah satu bentuk instrumen investasi.

Ada banyak instrumen di mana investor dapat menginvestasikan dana mereka yang berlebih atau menganggur. Emas selalu menjadi investasi yang terpercaya yang menawarkan *return* keuangan kepada investor. Ada manfaat signifikan dalam investasi emas yang membantu memenuhi tujuan investor. Ketika

investor berinvestasi emas itu berarti mereka telah berinvestasi dalam aset riil (Mulyadi dan Anwar, 2012). Nilai emas yang stabil terhadap kondisi makro yang sedang terjadi seperti pada masa krisis inflasi atau perang, mengakibatkan emas dianggap sebagai tempat yang paling aman untuk menyimpan uang pada kondisi yang penuh dengan ketidakpastian (Napompech, 2010).

Investasi saham merupakan instrumen investasi yang memiliki tingkat *return* dan risiko yang lebih besar dibandingkan dengan alternatif investasi lain seperti obligasi, deposito, tabungan dan investasi dalam bentuk aset riil. Saham perusahaan *go – public* sebagai komoditi investasi yang tergolong berisiko tinggi karena sifatnya yang peka terhadap perubahan – perubahan yang terjadi baik oleh pengaruh yang bersumber dari luar maupun dari dalam negeri. Perubahan tersebut antara lain di bidang politik, ekonomi, moneter, undang – undang atau peraturan maupun perubahan yang terjadi dalam industri dan perusahaan yang mengeluarkan saham (emiten) itu sendiri

Pada saat terjadi inflasi yang tinggi akan menurunkan produksi perusahaan yang akhirnya akan menurunkan profitabilitas perusahaan. Menurunnya profitabilitas perusahaan berdampak pada turunnya *return* saham perusahaan dan menjadi sinyal negatif bagi investor sehingga banyak investor yang akan menarik dananya dari perusahaan (investasi saham menurun). Penurunan *return* saham pada perusahaan – perusahaan tersebut berdampak pada penurunan *return* pasar saham (IHSG). Pada saat inflasi tinggi terjadi, banyaknya investor yang menarik dananya dari perusahaan dan mengalihkan dana mereka ke investasi lain yaitu investasi emas karena menurut mereka investasi emas merupakan sarana investasi yang memiliki lindung nilai. Oleh karena itu, pada saat inflasi tinggi harga emas justru cenderung naik dan berdampak pada naiknya

*return* emas. Begitu pula pada kondisi sebaliknya yaitu pada saat inflasi turun (deflasi).

Hasil penelitian terdahulu mengenai perbandingan kinerja investasi emas dan investasi saham terutama pada masa inflasi cukup banyak dilakukan namun menunjukkan hasil yang berbeda – beda (*in-consistency*) antara satu peneliti dengan peneliti yang lainnya. Hal inilah yang menjadi alasan perlu

dilakukan kajian ulang yang lebih mendalam dengan menggunakan alat analisis yang lainnya guna mengetahui gambaran hasil yang sebenarnya.

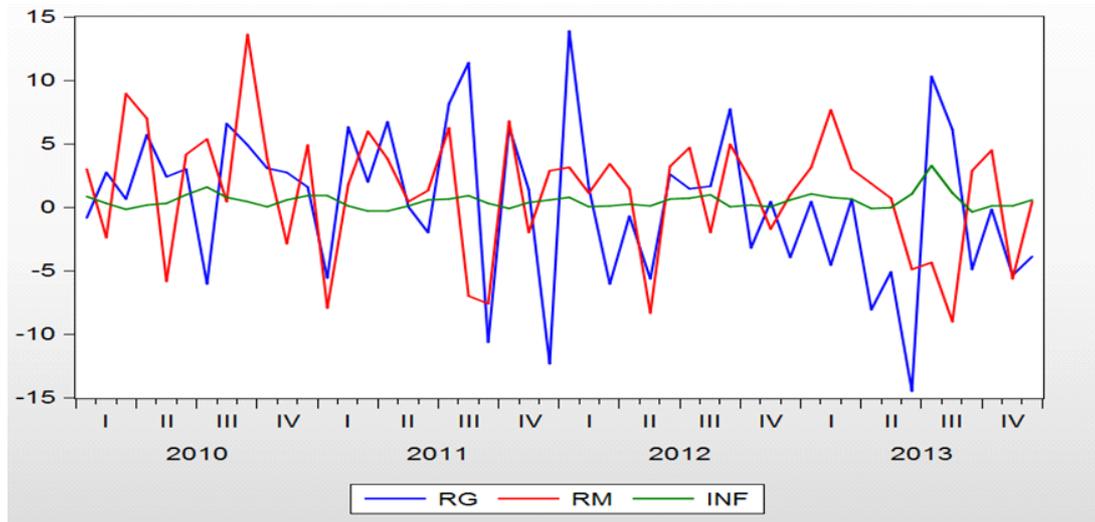
Secara ringkas, hasil dari *research gap* dapat dilihat pada Tabel 1.1 dan untuk dapat melihat gambaran pergerakan *return* emas, *return* pasar saham dan inflasi selama periode 2010 - 2013 dapat dilihat pada Gambar 1.1.

Tabel 1.1  
Research Gap

Variabel	Hasil Penelitian	Peneliti	Tahun	Alat Analisis
Return Emas	Return emas berpengaruh positif terhadap <i>return</i> pasar saham	Aurori et al	2013	VAR
		Sutanto, dkk	2013	Regresi Linier Berganda
		Kalra et al	2012	Korelasi dan Regresi Berganda
	Return emas berpengaruh negatif terhadap <i>return</i> pasar saham	Mashayekh et al	2011	VAR & Uji Kointegrasi
		Bhunia & Das	2012	VAR
		Smith	2001	Uji Kointegrasi & Uji Kausalitas Granger
	Return emas tidak berpengaruh terhadap <i>return</i> pasar saham	Lawrence	2013	Regresi Linier Berganda
		Narang & Singh	2012	Uji ADF, Uji Kointegrasi & Uji Kausalitas Granger
		Bilal et al	2013	Uji Unit Root, Uji Kointegrasi & Uji Kausalitas Granger
Return Pasar Saham	Return pasar saham berpengaruh positif terhadap <i>return</i> emas	Omag	2012	Regresi
	Return pasar saham berpengaruh negatif terhadap <i>return</i> emas	Ray	2013	Uji Unit Root, Uji Kointegrasi & Uji Kausalitas Granger
		Yahyazadehfard & Babaie	2012	VAR & Uji Kointegrasi
		Hasanzadeh & Kiavand	2012	VECM & Uji Kointegrasi
		Mukhuti & Bhunia	2013	Uji Unit Root, Uji Kointegrasi & Uji Kausalitas Granger
	Return pasar saham tidak berpengaruh terhadap <i>return</i> emas	Smith	1998	Analisis <i>Banchmarking</i>
		Narang & Singh	2012	Uji ADF, Uji Kointegrasi & Uji Kausalitas Granger
Inflasi	Inflasi berpengaruh positif terhadap <i>return</i> emas	Sindhu	2013	Regresi & Korelasi
		Nguyen & Siregar	2013	Markov – Switching VAR
		Ray	2013	Uji Unit Root, Uji Kointegrasi & Uji Kausalitas Granger
	Inflasi tidak berpengaruh terhadap <i>return</i> emas	Blose	2010	Regresi
		Toraman et al	2011	MGARCH
		Shafiee & Topal	2010	Ekonometrik Stationer
	Inflasi berpengaruh positif terhadap <i>return</i> pasar saham	Samadi et al	2012	GARCH
		Sukono & Indarto	2011	Regresi Berganda
	Inflasi berpengaruh negatif terhadap <i>return</i> pasar saham	Sohail & Hussain	2009	VECM
		Washer & Dunham	2012	Regresi
		Humpee & Macmillan	2007	Uji Kointegrasi
Inflasi tidak berpengaruh terhadap	Kewal	2012	Regresi	

Sumber : Berbagai jurnal

Gambar 1.1  
Grafik *Return* Emas, *Return* Pasar Saham dan Tingkat Inflasi Periode 2010 – 2013



Sumber: Data Sekunder yang Telah Diolah

Pada Gambar 1.1 terlihat adanya pola hubungan antara *return* emas, *return* pasar saham serta inflasi. Terdapat kondisi di mana inflasi yang tinggi diikuti dengan penurunan *return* pasar saham. Sebaliknya, terdapat pula kondisi di mana *return* pasar saham yang tinggi terjadi pada saat meningkatnya laju inflasi. Pola lain yang terlihat adalah saat inflasi yang tinggi diikuti dengan peningkatan *return* emas dan sebaliknya. Meskipun demikian, hubungan antara *return* emas, *return* pasar saham dan inflasi belum dapat dipastikan hubungan kausalitasnya, dalam arti apakah *return* emas yang menyebabkan perubahan *return* pasar saham atau sebaliknya serta apakah *return* pasar saham yang menyebabkan perubahan *return* emas.

## I. TELAAH PUSTAKA

### 1.1 Investasi

Investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan

harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang (Halim, 2005). Menurut Jones (1996) investasi dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *real asset* dan *financial asset*. Menurut Husnan (2000), dalam penilaian investasi dipergunakan konsep adanya hubungan yang positif antara risiko dengan tingkat keuntungan yang diharapkan atau disyaratkan oleh investor. Menurut Gustina (2013) beberapa hal yang harus diketahui oleh para calon investor sebelum memasuki salah satu instrumen investasi yaitu (i) besarnya dana atau modal yang dimiliki, (ii) tujuan investasi yang akan dilakukan dan (iii) profil risiko yang dipilih.

Keputusan investasi akan diambil oleh investor apabila suatu investasi dalam kondisi menghasilkan *return* yang tinggi dengan risiko yang rendah. Meskipun kondisi tersebut sangat jarang terjadi, maka keputusan investasi yang diambil pada umumnya didasarkan pada pandangan perspektif masing – masing investor.

## 1.2 INVESTASI EMAS DAN *RETURN* EMAS

Menurut Napompech (2010), faktor – faktor yang mempengaruhi konsumsi emas untuk tabungan dan investasi antara lain (i) faktor manfaat yang diterima, (ii) faktor ekonomi dan politik, (iii) faktor pelayanan, (iv) faktor dari produk dan penjual, (v) faktor harga, (vi) faktor jalur perdagangan emas dan (vii) faktor kegiatan promosi. Apriyanti (2012) mengungkapkan ada beberapa keuntungan dari memilih emas sebagai sarana investasi antara lain (i) tidak ada *counterparty risk*, (ii) konsistensi daya beli, (iii) tidak tergantung pada keputusan pemerintah, (iv) aset yang berada di luar sistem perbankan, (v) perlindungan nilai aset, (vi) sarana menabung paling efektif untuk tujuan tertentu serta (vii) emas mudah diperoleh dan sangat *liquid*.

Emas merupakan salah satu bentuk investasi yang cenderung bebas risiko (Sunariyah, 2006). Para konsultan investasi menyebutkan emas sebagai *save heaven* dan *barometer of fear*. Hal ini dikarenakan emas yang merupakan aset yang aman dan stabil. Investasi emas sangat cocok dipakai sebagai pelindung nilai kekayaan. Nilai emas yang cenderung stabil dan dianggap tidak mempunyai efek inflasi atau bisa disebut *zero inflation effect*. Emas adalah alat yang digunakan untuk menangkal inflasi yang kerap terjadi setiap tahunnya. Ketika akan berinvestasi, investor akan memilih investasi yang memiliki tingkat imbal balik tinggi dengan risiko tertentu atau tingkat imbal balik tertentu dengan risiko yang rendah.

Menurut Bhunia dan Dass (2012) alasan tingginya permintaan emas sebagai investasi yaitu faktor keamanan, likuiditas dan diversifikasi portofolio. Harga emas domestik sangatlah dipengaruhi oleh harga emas dunia. Seperti halnya harga emas yang berlaku di Indonesia yang dikeluarkan oleh PT ANTAM

mendasarkan harga emas mereka pada harga emas dunia yang dipublikasikan oleh Kitco (emas Kitco).

Dasar dari perhitungan *return* emas adalah harga emas, sehingga besar kecilnya *return* emas yang akan diterima oleh para investor bergantung pada besar kecilnya fluktuasi harga emas. Perhitungan *return* emas ini sama dengan perhitungan *return* pada investasi lainnya yaitu selisih antara harga emas pada periode sekarang dengan harga emas pada periode sebelumnya dibagi dengan harga emas pada periode sebelumnya.

## 1.3 Investasi Saham

Pada dasarnya, ada dua keuntungan yang diperoleh investor dengan membeli atau memiliki saham ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) yaitu dividen dan *capital gain*. Sebagai instrumen investasi, saham juga mengandung risiko berupa ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) berupa *capital loss* dan risiko likuidasi.

Pergerakan nilai indeks akan menunjukkan perubahan situasi pasar yang terjadi. Pasar yang sedang bergairah atau terjadi transaksi yang aktif ditunjukkan dengan indeks harga saham yang mengalami kenaikan. Kondisi inilah yang biasanya menunjukkan keadaan yang diinginkan para investor. Kondisi pasar yang stabil ditunjukkan dengan indeks harga saham yang tetap, sedangkan kondisi pasar yang lesu ditunjukkan dengan indeks harga saham yang mengalami penurunan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa indeks harga saham adalah suatu indeks yang merupakan nilai kumulatif dari beberapa saham yang diperdagangkan di bursa efek, yang dapat digunakan untuk melihat perbandingan atau pergerakan suatu kegiatan.

Indeks harga saham adalah indikator atau cerminan pergerakan harga saham. Indeks merupakan salah satu pedoman bagi investor saat melakukan investasi di pasar modal,

khususnya saham. Tingkat pengembalian pada investasi saham diukur oleh perubahan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan). IHSG BEI atau JSX CSPI merupakan IHSG yang dikeluarkan oleh BEI.

Berdasarkan model disesuaikan pasar (*market adjusted model*) yang menganggap bahwa penduga yang terbaik untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas adalah *return* indeks pasar pada saat tersebut. Dengan menggunakan model ini, maka tidak perlu menggunakan periode estimasi untuk membentuk model estimasi karena *return* sekuritas yang diestimasi adalah sama dengan *return* indeks pasar atau bisa disebut *return* pasar saham.

#### 1.4 Inflasi

Menurut Nopirin (2009) inflasi adalah proses kenaikan harga – harga umum barang – barang secara terus – menerus. Sedangkan menurut Sukirno (2002) inflasi didefinisikan sebagai suatu proses kenaikan harga – harga yang berlaku dalam suatu perekonomian. Tingkat inflasi atau persentase pertambahan kenaikan harga berbeda dari suatu periode ke periode lainnya dan berbeda pula dari suatu negara dengan negara lain.

Inflasi secara umum memiliki dampak positif dan dampak negatif, tergantung parah atau tidaknya inflasi. Apabila inflasi itu ringan, justru mempunyai pengaruh yang positif dalam arti dapat mendorong perekonomian menjadi lebih baik yaitu meningkatkan pendapatan nasional dan mendorong masyarakat untuk bekerja, menabung dan investasi. Namun sebaliknya, pada saat terjadi inflasi yang tidak terkendali (*hyper inflation*) keadaan perekonomian menjadi kacau dan perekonomian lesu. Secara makro atau lebih luas, dampak buruk dari inflasi dapat berakibat pada berkurangnya investasi di suatu negara,

mendorong tingkat bunga, mendorong penanaman modal yang bersifat spekulatif, kegagalan pelaksanaan pembangunan, ketidakstabilan ekonomi, defisit neraca pembayaran dan merosotnya tingkat kehidupan dan kesejahteraan masyarakat.

Kenaikan indeks harga konsumen sebagai kenaikan tingkat inflasi (*inflation rate*) bagi perusahaan merupakan sinyal buruk (negatif) yang menunjukkan berkurangnya daya beli dan peningkatan biaya produksi yang berpotensi menurunnya profitabilitas dan berdampak pada investor yang kurang tertarik untuk berinvestasi ke perusahaan tersebut. Dengan demikian kondisi tersebut berpengaruh terhadap harga dan *return* saham secara keseluruhan.

#### 1.5 Hipotesis

Berdasarkan dari uraian di atas, maka diajukan ringkasan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H<sub>1</sub> : Terdapat hubungan kausalitas antara *return* emas dan *return* pasar saham
- H<sub>2</sub> : *Return* emas berpengaruh negatif terhadap *return* pasar saham
- H<sub>3</sub> : *Return* pasar saham berpengaruh negatif terhadap *return* emas
- H<sub>4</sub> : Inflasi berpengaruh positif terhadap *return* emas
- H<sub>5</sub> : Inflasi berpengaruh negatif terhadap *return* pasar saham
- H<sub>6</sub> : *Return* emas lebih baik daripada *return* pasar saham

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dipublikasikan melalui IDX ([www.idx.go.id](http://www.idx.go.id)), emas Kitco ([www.kitco.com](http://www.kitco.com)) dan website Badan Pusat Statistik

([www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)). Data tersebut adalah data bulanan dari Januari 1994 sampai dengan Desember 2013.

## 2.2 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga emas dunia, seluruh data IHSG dan inflasi di Indonesia. Data yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah harga emas dunia, seluruh data IHSG dan inflasi di Indonesia. Pembatasan data dilakukan pada penutupan tiap akhir bulan selama periode amatan 1994 – 2013. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling*.

## 2.3 Teknik Analisis

### 2.3.1 Uji Penentuan Lag Optimal

Penggunaan lag yang tepat adalah sangat penting dalam model analisis VAR ataupun VECM. Ajija dkk (2011) menjelaskan bahwa jika lag yang digunakan dalam uji stationeritas terlalu sedikit, maka residu dari regresi tidak akan menampilkan proses *white noise* sehingga model tidak dapat mengestimasi *actual error* secara tepat. Akibatnya parameter dan standar kesalahan tidak diestimasi secara baik. Sebaliknya, jika memasukkan terlalu banyak lag, maka dapat mengurangi kemampuan untuk menolak  $H_0$  karena tambahan parameter yang terlalu banyak akan mengurangi derajat bebas (*degree of freedom*) sehingga estimasi menjadi tidak efisien.

Menurut Ariefianto (2012) terdapat dua cara dalam menentukan panjang lag yaitu (i) menggunakan uji restriksi koefisien yang merupakan generalisasi dari uji restriksi pada persamaan regresi tunggal (*wald test*) dan (ii) menggunakan kriteria informasi. Dalam penelitian ini, penentuan lag optimal dengan menggunakan kriteria informasi. Terdapat beberapa kriteria informasi, di antaranya AIC (*Akaike Information*

*Criterion*), SIC (*Schwarz Information Criterion*) dan HQ (*Hannan Quin*). Dalam penentuan panjang lag optimal dengan menggunakan kriteria informasi tersebut, kriteria panjang lag optimal yang diambil adalah yang memiliki *final prediction error correction* (FPE) atau jumlah dari AIC, SIC dan HQ yang paling rendah atau minimum di antara berbagai lag yang diajukan.

### 2.3.2 Uji Stationer Data

Asumsi dasar dari ekonometrika deret waktu adalah asumsi kestasioneran data yaitu data yang digunakan bersifat stasioner (Juanda dan Junaidi, 2012). Hal ini dikarenakan pada umumnya data *time series* seperti yang digunakan dalam penelitian ini rentan dengan ketidakstasioneran. Uji stationer digunakan untuk mengidentifikasi apakah suatu variabel stasioner atau tidak. Stationer berarti tidak terdapat perubahan yang signifikan pada data. Menurut Hadi (2003) apabila data yang diamati stationer, hal ini akan meningkatkan akurasi dari analisis VAR.

Uji stationer yang dilakukan menggunakan uji akar unit dengan metode ADF test dengan alasan bahwa ADF test telah mempertimbangkan kemungkinan adanya autokorelasi pada *error term* jika data yang digunakan non-stasioner. Pengujian hipotesis statistik di atas dilakukan dengan membandingkan  $ADF_{test\ statistik}$  hasil regresi dengan  $t_{statistik}$  *Mackinnon Critical Value*. Pada uji stationeritas nilai  $t_{statistik}$  yang diperoleh dibandingkan dengan  $t_{statistik}$  *Mackinnon Critical Value* dengan ketentuan sebagai berikut (Muharam, 2013) :

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau nilai probabilitas signifikansinya  $< \alpha$ , maka data yang diuji stasioner
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau nilai probabilitas signifikansinya  $> \alpha$ , maka data yang diuji tidak stasioner

Menurut Muharam (2013) jika dari hasil uji stationeritas berdasarkan uji ADF diperoleh data seluruh variabel belum stationer pada level atau integrasi derajat nol  $I(0)$ , maka untuk memperoleh data yang stationer dapat dilakukan dengan cara *differencing* data yaitu dengan mengurangi data tersebut dengan data periode sebelumnya. Dengan demikian, melalui *differencing* pertama (*first difference*) diperoleh data selisih. Prosedur uji ADF kemudian diaplikasikan kembali untuk menguji data *first difference*. Jika dari hasil uji ternyata data *first difference* telah stasioner, maka data *time series* tersebut terintegrasi pada derajat pertama yang dinotasikan dengan  $I(1)$  untuk seluruh variabel. Tetapi jika data *first difference* tersebut belum stasioner maka perlu dilakukan *differencing* kedua pada data tersebut. Prosedur ini seterusnya dilakukan hingga diperoleh data yang stasioner.

### 2.3.3 Uji Kointegrasi

Kointegrasi dapat diartikan sebagai suatu hubungan jangka panjang (*long term relation* atau *equilibrium*) antara variabel – variabel yang tidak stationer (Muharam, 2013). Kointegrasi merupakan kombinasi hubungan linear dari variabel – variabel yang non–stationer dan semua variabel tersebut harus terintegrasi pada orde atau derajat yang sama. Variabel – variabel yang terintegrasi akan menunjukkan bahwa variabel tersebut mempunyai trend stokhastik yang sama dan selanjutnya mempunyai arah pergerakan yang sama dalam jangka panjang.

Tujuan uji kointegrasi adalah untuk mengkaji stationeritas residual regresi kointegrasi. Stationeritas penting jika ingin mengembangkan suatu model dinamis terutama *Vector Auto Regression* (VAR) yang mencakup variabel – variabel kunci pada regresi kointegrasi terikat. Ada 2 jenis uji kointegrasi yang dapat

dilakukan yaitu (i) uji kointegrasi I (*ADF Co – Integration Test*) dan (ii) uji kointegrasi II (*Johansen Co – Integration Test*). Menurut Rosadi (2012) ada 2 metode pengujian pada uji kointegrasi II (*Johansen Co – Integration Test*) yaitu uji *trace* dan uji *maximum eigen value*.

### 2.3.4 Vector Auto Regression (VAR)

Model VAR adalah sebuah bangunan model ekonometrika deret waktu yang bersifat tidak teoritis. Menurut Okky et al (2012) pada model VAR memiliki kelebihan yaitu metode ini sederhana tanpa harus membedakan mana variabel endogen (Y) dan variabel eksogen (X), estimasi yang digunakan sederhana di mana metode OLS dapat diaplikasikan pada tiap – tiap persamaan. Permodelan deret waktu dengan menggunakan VAR adalah salah satu metode peramalan untuk data deret waktu multivariat yang sering digunakan karena mudah dan fleksibel jika dibandingkan dengan metode lain.

Variasi bentuk VAR biasanya terjadi karena akibat perbedaan derajat integrasi data variabelnya yaitu dikenal dengan nama *VAR in level* dan *VAR in difference*. *VAR in level* digunakan ketika data penelitian memiliki bentuk stasioner dalam level. Jika data tidak stasioner dalam level namun tidak memiliki (secara teoritis tidak memerlukan keberadaan) hubungan kointegrasi, maka estimasi VAR dilakukan dalam bentuk *difference*.

Maka digunakan persamaan umum model VAR dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Rg_t = \alpha_t + \sum_{i=1}^m \beta_i Rg_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i Rm_{t-i} + \gamma ln_t + \varepsilon_t$$

..... (3.1)

$$Rm_t = \alpha_t + \sum_{i=1}^m \beta_i Rm_{t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i Re_{t-i} + \gamma ln_t + \varepsilon_t$$

..... (3.2)

### 2.3.5 Uji Kausalitas Granger

Menurut Juanda dan Junaidi (2012) uji

kausalitas adalah pengujian untuk menentukan hubungan sebab akibat antara peubah dalam sistem VAR. Metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan kausalitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji kausalitas *Granger* (*Granger's Causality Test*). Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat arah hubungan antara investasi emas (*return* emas) dan investasi saham (*return* pasar saham).

Salah satu kelebihan uji kausalitas *Granger* adalah bahwa uji ini jauh lebih bermakna dibanding dengan uji yang berdasarkan pada korelasi biasa, karena dari pengujian ini dapat diketahui kejelasan arah hubungan dari dua variabel yang diduga saling mempunyai hubungan. Tujuan uji kausalitas *Granger* adalah untuk meneliti apakah X menyebabkan Y ataukah Y menyebabkan X ataukah hubungan antara X dan Y saling timbal balik (dua arah) ataukah antara X dan Y tidak ada hubungan sama sekali.

### 2.3.6 Analisis IRF

Menurut Juanda dan Junaidi (2012) model VAR juga dapat digunakan untuk melihat dampak perubahan dari satu peubah dalam sistem terhadap peubah lainnya dalam sistem secara dinamis. Hal ini dilakukan dengan memberikan guncangan (*shock*) pada salah satu peubah endogen. Guncangan yang diberikan biasanya sebesar satu standar deviasi dari peubah tersebut yang disebut dengan *innovations*. Penelusuran pengaruh guncangan sebesar satu standar deviasi yang dialami oleh satu peubah di dalam sistem terhadap nilai – nilai semua peubah saat ini dan beberapa periode mendatang disebut sebagai analisis *impulse response function* (IRF).

Hasil penilaian analisis IRF dapat diketahui dengan melihat grafik *impulse*

*response*. Kriteria keputusan yang dipakai adalah jika grafik *impulse response* menunjukkan pergerakan yang mendekati titik keseimbangan (*convergence*) atau kembali ke keseimbangan sebelumnya, hal ini menunjukkan bahwa respon suatu peubah akibat suatu guncangan semakin lama semakin menghilang sehingga guncangan tersebut tidak meninggalkan pengaruh permanen terhadap peubah tersebut.

### 2.3.7 Analisis VD

Informasi mengenai berapa lama pengaruh variabel tersebut dalam sistem dapat menggunakan *variance decomposition* (VD) yang bertujuan untuk memisahkan dampak masing – masing variabel inovasi secara individual terhadap respon yang diterima oleh suatu variabel.

VD (*Variance Decomposition*) disebut juga *forecasting error variance decomposition* (FEVD) merupakan perangkat pada model VAR dan VECM yang akan memisahkan variasi dari sejumlah variabel yang diestimasi menjadi komponen – komponen guncangan (*shock*) atau menjadi variabel *innovation* dengan asumsi bahwa variabel – variabel *innovation* tidak saling berkorelasi. *Variance decomposition* akan memberikan informasi mengenai proporsi dari pergerakan pengaruh guncangan (*shock*) pada sebuah variabel terhadap guncangan variabel lainnya pada periode saat ini dan periode yang akan datang (Ajija, 2011).

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Uji Lag Optimal

Hasil pengolahan dengan menggunakan *software* Eviews secara ringkas disajikan dalam Tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1  
Uji Lag Optimal

LAG	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1.536,206	NA	2.208,242	13,37571	<b>13,40560*</b>	13,38777
1	-1.527,009	18,15419	2.110,675	13,33051	13,42020	<b>13,36669*</b>
2	-1.521,702	<b>10,38347*</b>	<b>2.086,843*</b>	<b>13,31915*</b>	13,46863	13,37945
3	-1.518,683	5,854644	2.104,767	13,32768	13,53695	13,41209
4	-1.516,496	4,202896	2.138,302	13,34344	13,61251	13,45198
5	-1.513,904	4,935737	2.164,790	13,35569	13,68455	13,48834
6	-1.512,147	3,314379	2.207,647	13,37520	13,76385	13,53197
7	-1.510,212	3,617609	2.247,938	13,39315	13,84160	13,57405
8	-1.509,536	1,253361	2.314,239	13,42205	13,93029	13,62706
9	-1.506,839	4,948561	2.341,110	13,43338	14,00141	13,66251
10	-1.505,810	1,870076	2.403,018	13,45921	14,08704	13,71247

Sumber : Output Eviews, data diolah

FPE terkecil sebesar 2.086,843 dan AIC terkecil sebesar 12,31915 terdapat pada lag 2. Sementara untuk nilai SC terkecil sebesar 13,40560 terdapat pada lag 0 dan nilai HQ terkecil sebesar 13,36669 terdapat pada lag 1. Dari hasil tersebut maka nilai lag optimal yang disarankan adalah lag 2 dengan pertimbangan bahwa perubahan satu variabel dalam model akan mempengaruhi variabel lain dalam jangka waktu dua bulan. Pada model VAR yang diestimasi dengan lag maksimum

(lag 2) menunjukkan *root* memiliki modulus kurang dari satu dan berada di dalam lingkaran yang menunjukkan bahwa model sudah stabil.

#### 1.1 Uji Stationer Data

Apabila nilai ADF *test* lebih kecil dari nilai kritis dengan tingkat signifikansi tertentu dan memiliki probabilitas yang lebih kecil dari tingkat signifikansi, maka data dikatakan stationer. Pemaparan hasil uji stationer dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2  
Uji Stationer ADF

Variabel	Uji ADF	Nilai Kritis			Probability	Kesimpulan
		1 %	5 %	10 %		
RG ( <i>Return Emas</i> )	-14,19	-3,45	-2,87	-2,57	0,0000	Data Stationer
RM ( <i>Return Pasar Saham</i> )	-13,04	-3,45	-2,87	-2,57	0,0000	Data Stationer
Inf ( <i>Inflasi</i> )	-7,65	-3,45	-2,87	-2,57	0,0000	Data Stationer

Sumber : Output Eviews, data diolah

### 4.3. Analisis Model Estimasi VAR

Kriteria dalam analisis model estimasi VAR apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$ , maka dapat dikatakan variabel tersebut berpengaruh secara signifikan. Nilai  $t_{hitung}$  1% dengan nilai  $t_{tabel}$  |2,596469|

ditandai dengan (\*), nilai  $t_{hitung}$  5 % dengan nilai  $t_{tabel}$  |1,969898| ditandai dengan (\*\*), dan nilai  $t_{hitung}$  10 % dengan nilai  $t_{tabel}$  |1,651227| ditandai dengan (\*\*\*) . Ringkasan hasil analisis model estimasi VAR disajikan pada Tabel 4.4 berikut ini :

**Tabel 4.3**  
**Hasil Analisis Model Estimasi VAR**

	RG	RM
RG (-1)	-0.184351	0.097693
	(0.06691)	(0.09745)
	<b>[-2.75519]</b> (*) (**) (***)	[ 1.00246]
RG (-2)	-0.175261	-0.016800
	(0.06659)	(0.09698)
	<b>[-2.63211]</b> (*) (**) (***)	[-0.17323]
RM (-1)	0.021926	0.187337
	(0.04633)	(0.06748)
	[ 0.47324]	<b>[ 2.77618]</b> (*) (**) (***)
RM (-2)	-0.044382	-0.107610
	(0.04568)	(0.06653)
	[-0.97155]	[-1.61738]
INF	0.318388	-0.036203
	(0.21974)	(0.32005)
	[ 1.44890]	[-0.11312]

(\*) signifikan pada 1%, (\*\*) signifikan pada 5% dan (\*\*\*) signifikan pada 10%

Sumber : Output Eviews, data diolah

Hasil analisis model estimasi VAR yang dipaparkan dalam Tabel 4.3 di atas menyatakan bahwa RG dipengaruhi oleh dirinya sendiri RG(-1) dengan koefisien -0,184351 dan RG dipengaruhi oleh RG(-2) dengan koefisien -0,175261. Selain itu, diketahui pula bahwa RG dipengaruhi oleh RM(-1) dengan koefisien 0,021926 dan dipengaruhi oleh RM(-2) dengan koefisien -0,44382. Sementara untuk inflasi, diketahui memiliki pengaruh terhadap RG dengan koefisien sebesar 0,318388.

Untuk RM diketahui adanya pengaruh yang berasal dari RG(-1) dengan koefisien 0,097693 dan RG(-2) dengan koefisien -0,016800. Sementara itu, diketahui pula pengaruh RM(-1) dengan koefisien 0,187337 dan RM(-

2) dengan koefisien -0,107610 serta inflasi dengan koefisien -0,036203 terhadap RM. Dari uraian di atas, maka bentuk persamaan atas analisis model estimasi VAR adalah sebagai berikut :

$$RG = -0,184351*RG(-1) - 0,175261*RG(2) + 0,021926*RM(-1) - 0,044382*RM(-2) + 0,318388*INF \quad (4.1)$$

$$RM = 0,097693*RG(-1) - 0,016800*RG(2) + 0,187337*RM(-1) - 0,107610*RM(-2) - 0,036203*INF \quad (4.2)$$

Berdasarkan kriteria dalam analisis model estimasi VAR seperti yang telah

dipaparkan sebelumnya, maka pada tingkat signifikansi 1% dengan nilai  $t_{tabel} |2,596469|$  dapat dikatakan variabel *return* emas (RG) secara statistik signifikan dipengaruhi oleh RG(-1) dan RG(-2) yang ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $|2,596469|$ . Hal yang sama juga terjadi pada tingkat signifikansi 5% dengan nilai  $t_{tabel} |1,969898|$  dan pada tingkat signifikansi 10% dengan nilai  $t-tabel |1,651227|$ . Sedangkan variabel *return* pasar saham (RM) berpengaruh negatif dan variabel inflasi berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap variabel *return* emas (RG) pada tingkat signifikansi 1%, 5% maupun 10%.

Untuk variabel *return* pasar saham (RM), secara statistik signifikan diketahui hanya variabel *return* pasar saham (RM) pada periode satu bulan sebelumnya yang berpengaruh terhadap variabel *return* pasar saham (RM). Hal ini terlihat dari besarnya koefisien RM(-1) sebesar  $|2,77618|$  yang nilainya lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 1% dengan nilai  $t_{tabel} |2,596469|$ , nilai  $t_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 5% sebesar  $|1,969898|$  dan pada tingkat signifikansi 10% dengan nilai  $t_{tabel} |1,651227|$ . Sementara itu, variabel *return*

emas (RG) pada periode satu bulan sebelumnya berpengaruh positif serta *return* emas (RG) dan variabel *return* pasar saham (RM) pada periode dua bulan sebelumnya dan variabel inflasi berpengaruh negatif terhadap variabel *return* pasar saham (RM) namun tidak signifikan secara statistik.

#### 4.4. Uji Kointegrasi *Johansen*

Penentuan asumsi deterministik yang melandasi pembentukan persamaan kointegrasi berdasarkan pada nilai kriteria informasi *akaike information criterion* (AIC) atau nilai *schwarz information criterion* (SC). Berdasarkan asumsi deterministik tersebut akan diperoleh banyaknya hubungan kointegrasi antar variabel sesuai dengan hasil uji *trace* dan uji *max - eigen value*.

Apabila nilai *trace statistic* dan nilai *max - eigen statistic* lebih besar dari nilai kritis (1%, 5% dan 10%) maka dapat dikatakan terdapat hubungan kointegrasi (hubungan jangka panjang). Ringkasan hasil uji kointegrasi *Johansen* dengan uji *trace* dan uji *max - eigen value* disajikan dalam Tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4  
Hasil Uji Kointegrasi *Johansen*

<i>Hypothesized No. of CE(s)</i>	<i>Eigen Value</i>	<i>Trace Statistic</i>	Nilai Kritis			Probabilitas
			1 %	5 %	10 %	
None *	0,276923	146,3686	25,07811	20,26184	13,42878	0,0001
At most 1 *	0,254238	69,52378	12,76076	9,164546	2,705545	0,0000
<b>Kesimpulan</b>	<b>Terdapat hubungan kointegrasi (hubungan jangka panjang)</b>					
<i>Hypothesized No. of CE(s)</i>	<i>Eigen Value</i>	<i>Max - Eigen Statistic</i>	Nilai Kritis			Probabilitas
			1 %	5 %	10 %	
None *	0,276923	76,84478	20,16121	15,89210	13,90590	0,0000
At most 1 *	0,254238	69,52378	12,76076	9,164546	7,556722	0,0000
<b>Kesimpulan</b>	<b>Terdapat hubungan kointegrasi (hubungan jangka panjang)</b>					

Sumber : Output Eviews, data diolah

Dari hasil pada Tabel 4.4 diketahui bahwa baik uji *trace* maupun uji *max – eigen value* menunjukkan adanya dua hubungan yang terintegrasi pada seluruh tingkat signifikansi (1%, 5% maupun 10 %). Dengan demikian, dapat disimpulkan terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antara *return* emas, *return* pasar saham dan inflasi.

#### 4.5. Uji Kausalitas *Granger*

Apabila nilai probabilitas dari hasil uji kausalitas *Granger* lebih kecil dari tingkat signifikansi (0,05) maka dapat dikatakan terdapat kausalitas antara *return* emas dan *return* pasar saham yang diuji. Pemaparan hasil uji kausalitas *Granger* dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut ini :

Tabel 4.5  
Hasil Uji Kausalitas *Granger*

<i>Null Hypothesis:</i>	<b>Obs</b>	<i>F – Statistic</i>	<b>Probabilitas</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>RM does not Granger Cause RG</i>	238	0,85474	0,4267	Tidak terdapat hubungan kausalitas
<i>RG does not Granger Cause RM</i>		0,42791	0,6524	Tidak terdapat hubungan kausalitas

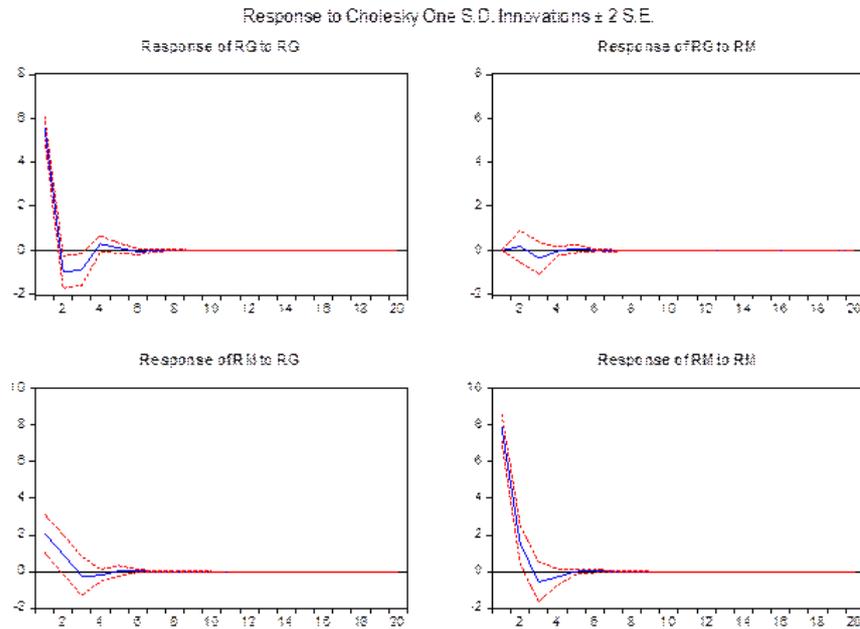
Sumber : Output Eviews, data diolah

#### 4.6. Analisis IRF

Hasil penilaian analisis IRF dapat diketahui dengan melihat grafik *impulse response*. Sumbu horizontal menunjukkan periode waktu selama 20 bulan. Sementara itu, sumbu vertikal menunjukkan perubahan *return* emas akibat shock variabel tertentu. Perubahan ini dinyatakan dalam satuan standar deviasi (SD).

Kriteria keputusan yang dipakai adalah jika grafik *impulse response* menunjukkan pergerakan yang mendekati titik keseimbangan (*convergence*) atau kembali ke keseimbangan sebelumnya, hal ini menunjukkan bahwa respon suatu peubah akibat suatu guncangan semakin lama semakin menghilang sehingga guncangan tersebut tidak meninggalkan pengaruh permanen terhadap peubah tersebut.

**Gambar 4.1**  
**Hasil Analisis IRF**



**4.7. Analisis VD (*Variance Decomposition*)**

Penggunaan analisis VD dalam penelitian ini untuk melihat seberapa besar peranan *return* emas dan *return* pasar saham.

Periode simulasi yang digunakan adalah 12 periode waktu (1 tahun) guna mengetahui efek jangka panjangnya.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Analisis VD**

VD of	Periode	Guncangan (Variabel <i>Innovations</i> )		VD of	Periode	Guncangan (Variabel <i>Innovations</i> )	
		RG	RM			RG	RM
RG	1	100,000	0,000	RM	1	6,501	93,499
	2	99,907	0,093		2	7,474	92,526
	3	99,542	0,458		3	7,517	92,483
	4	99,538	0,462		4	7,568	92,432
	5	99,515	0,485		5	7,569	92,431
	6	99,515	0,485		6	7,570	92,430
	7	99,515	0,485		7	7,570	92,430
	8	99,515	0,485		8	7,570	92,430
	9	99,515	0,485		9	7,570	92,430
	10	99,515	0,485		10	7,570	92,430
	11	99,515	0,485		11	7,570	92,430
	12	99,515	0,485		12	7,570	92,430

Sumber : Output Eviews, data diolah

Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa sumber penting dari variasi RG (*return* emas) adalah berasal dari RG itu sendiri, sementara dampak dari guncangan yang diberikan oleh RM (*return* pasar saham) relatif sangat kecil. Hal yang berbeda terlihat pada guncangan yang diberikan terhadap RM (*return* pasar saham). Guncangan yang diberikan terhadap RG dan guncangan yang diberikan terhadap RM masing – masing mengalami kestabilan pada periode yang berbeda. RG mengalami kestabilan setelah terjadinya guncangan pada periode kelima sementara RM mengalami kestabilan pada periode keenam. Hal ini menunjukkan bahwa adanya guncangan (*shock*) yang diberikan tidak akan memberikan pengaruh lama atau permanen terhadap variabel. Dalam hal ini, guncangan yang terjadi pada investasi saham tidak akan berpengaruh lama terhadap investasi emas, begitu pula sebaliknya, guncangan yang terjadi pada investasi emas tidak akan berpengaruh lama terhadap investasi saham. Diketahui pula, investasi emas lebih kuat dan mengalami kestabilan lebih cepat dibandingkan investasi saham pada saat terjadi guncangan (*shock*).

### 1.1 Pengujian Hipotesis

Berdasarkan pemaparan hasil di atas dapat disimpulkan bahwa perubahan investasi emas tidak menyebabkan perubahan pada investasi saham. Begitu pula sebaliknya, perubahan investasi saham tidak menyebabkan perubahan pada investasi emas. Sehingga, untuk hipotesis pertama yang menyatakan bahwa terdapat hubungan kausalitas antara *return* emas dan *return* pasar saham tidak terbukti atau ditolak. Hasil ini konsisten dengan hasil penelitian Narang dan Singh (2012) serta Bilal et al (2013). Sebaliknya, hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Ray (2013)

serta Bhunia dan Das (2012) di India.

Hasil analisis model estimasi VAR menunjukkan bahwa dalam jangka pendek *return* emas tidak berpengaruh terhadap *return* pasar saham. Hal ini terlihat pada dua periode sebelumnya *return* emas (RG) berpengaruh negatif terhadap variabel *return* pasar saham (RM) namun tidak signifikan. Hal ini dikarenakan besarnya nilai  $t_{hitung}$  pada variabel *return* emas yang lebih kecil dari nilai  $t_{tabel}$  pada seluruh tingkat signifikansi. Dengan demikian, hipotesis kedua yang menyatakan bahwa *return* emas berpengaruh negatif terhadap *return* pasar saham tidak terbukti.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Lawrence (2013) di Indonesia, Narang dan Singh (2012) di India serta Bilal et al (2013) di India dan Rusia. *Return* emas tidak memiliki pengaruh terhadap *return* pasar saham dikarenakan tujuan masyarakat membeli emas bukan untuk tujuan berinvestasi melainkan digunakan untuk tujuan konsumtif yakni sebagai perhiasan. Selain itu, emas hanya merupakan bagian dari sektor pertambangan yang memiliki kapitalisasi pasar yang kecil. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Bhunia dan Das (2012) di India, Mashayekh et al (2011) di Iran dan Smith (2001) di Amerika Serikat yang menunjukkan *return* emas berpengaruh negatif terhadap *return* pasar saham.

Untuk hubungan jangka pendek antara *return* emas dan *return* pasar saham terlihat pada hasil analisis model estimasi VAR. Hasil analisis model estimasi VAR menunjukkan bahwa dalam jangka pendek *return* pasar saham tidak memiliki pengaruh terhadap *return* emas. Hal ini terlihat pada dua periode sebelumnya *return* pasar saham (RM) berpengaruh negatif terhadap variabel *return* emas (RG) namun tidak signifikan. Hal ini dikarenakan besarnya nilai  $t_{hitung}$  pada variabel

*return* pasar saham yang lebih kecil dari nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada seluruh tingkat signifikansi. Dengan demikian, hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa *return* pasar saham berpengaruh negatif terhadap *return* emas tidak terbukti.

Hasil ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Smith (1998) di Amerika Serikat serta Narang dan Singh (2012) di India. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ray (2012) di India, Yahyazadehfar dan Babaie (2012) di Iran serta Mukhuti dan Bhunia (2013) di India yang menunjukkan hasil bahwa *return* pasar saham berpengaruh negatif terhadap *return* emas. Hal ini dikarenakan pasar emas di India dan Iran merupakan alternatif bagi pasar saham sehingga pada saat pasar saham mengalami peningkatan, para investor menarik dana mereka dan beralih ke pasar saham sehingga pasar emas mengalami penurunan, begitu pula sebaliknya.

Pada Tabel 4.3 hasil analisis model estimasi VAR menunjukkan bahwa dalam jangka pendek inflasi tidak berpengaruh terhadap *return* emas. Hal ini dikarenakan masyarakat Indonesia membeli dan menyimpan emas bukanlah untuk tujuan investasi namun untuk tujuan konsumsi dan tabungan saja. Krisis yang terjadi merupakan krisis secara global yang berdampak menyeluruh. Krisis yang terjadi di Indonesia pergerakannya berada di bawah pergerakan *return* emas sehingga adanya inflasi akan berdampak pada peningkatan *return* emas namun tidak signifikan. Dengan demikian, hipotesis keempat yang menyatakan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap *return* emas tidak terbukti. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sindhu (2013) di India, Nguyen dan Siregar (2013) di Vietnam serta Ray (2013) di India yang menyatakan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap *return* emas.

Pada Tabel 4.3 hasil analisis model estimasi VAR menunjukkan bahwa dalam jangka pendek inflasi tidak berpengaruh terhadap *return* pasar saham. Hal ini dikarenakan krisis yang terjadi merupakan krisis yang terjadi secara global yang berdampak pada seluruh sektor termasuk investasi. Sementara itu, krisis yang terjadi di Indonesia pergerakannya berada di bawah pergerakan *return* pasar saham sehingga para investor di Indonesia masih bisa mentolerir tingkat inflasi yang terjadi dan tidak membuat mereka panik untuk menarik dana mereka. Kebijakan yang diambil oleh pemerintah Indonesia dalam mengatasi inflasi dan menjaga iklim investasi saham tetap dalam keadaan kondusif. Meskipun demikian, dalam jangka panjang inflasi tetap berpengaruh terhadap investasi saham. Sering terjadinya inflasi di Indonesia, menjadi pertimbangan tersendiri bagi para investor terutama para calon investor untuk dapat menganalisis lebih jauh dampaknya bagi keputusan investasi yang akan diambil.

Hasil analisis model estimasi VAR ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek inflasi tidak berpengaruh terhadap *return* pasar saham. Dengan demikian, hipotesis kelima yang menyatakan inflasi berpengaruh negatif terhadap *return* pasar saham tidak terbukti. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sohail dan Hussain (2009) di Pakistan, Washer dan Dunham (2012), Humpe dan Macmillan (2007) di Amerika Serikat dan Jepang serta Astuti dkk (2013) di Indonesia yang menyatakan bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap *return* pasar saham.

Untuk mengetahui investasi mana yang lebih baik pada masa inflasi antara investasi emas dan investasi saham dapat diketahui dari hasil analisis model estimasi VAR. Pada Tabel 4.3 hasil analisis model estimasi VAR memperlihatkan besarnya koefisien inflasi terhadap *return* emas sebesar 0,318388 yang

menunjukkan bahwa perubahan inflasi sebesar 1% akan menyebabkan peningkatan *return* emas sebesar 0,318388. Sementara besarnya koefisien inflasi terhadap *return* pasar saham sebesar -0,036203. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan inflasi sebesar 1% akan menyebabkan penurunan *return* pasar saham sebesar 0,036203.

Hasil analisis model estimasi VAR ini telah membuktikan bahwa *return* emas lebih baik daripada *return* pasar saham. Dengan adanya inflasi yang terjadi menunjukkan bahwa *return* emas justru mengalami peningkatan sementara *return* pasar saham justru mengalami penurunan. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis VD (*variance decomposition*) yang menunjukkan kemampuan *return* emas dan *return* pasar saham mencapai kestabilannya kembali saat adanya guncangan (*shock*). Guncangan yang diberikan terhadap *return* emas dan guncangan yang diberikan terhadap *return* pasar saham masing – masing mengalami kestabilan pada periode yang berbeda. *Return* emas mengalami kestabilan setelah terjadinya guncangan pada periode kelima sementara *return* pasar saham mencapai kestabilan pada periode keenam.

Hasil analisis VD menunjukkan bahwa adanya guncangan (*shock*) yang diberikan tidak akan memberikan pengaruh lama atau permanen terhadap variabel. Dalam hal ini, guncangan yang terjadi pada investasi saham tidak akan berpengaruh lama terhadap investasi emas, begitu pula sebaliknya, guncangan yang terjadi pada investasi emas tidak akan berpengaruh lama terhadap investasi saham. Diketahui pula, investasi emas lebih kuat dan mencapai kestabilan lebih cepat dibandingkan investasi saham pada saat terjadi guncangan (*shock*). Hasil analisis model estimasi VAR dan analisis VD ini menunjukkan bahwa investasi emas lebih baik daripada investasi saham. Dengan

demikian, hipotesis keenam yang menyatakan *return* emas lebih baik daripada *return* pasar saham terbukti.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi dan Anwar (2012) di Indonesia, Twite (2002) di Australia, Baur dan Lucey (2006) di US, UK dan Jerman serta Bhunia dan Das (2012) di India. Hasil ini menunjukkan bahwa emas memiliki keunggulan untuk diversifikasi dan juga sebagai tempat yang aman bagi investor dan *hedge* untuk saham.

## II. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI MANAJERIAL

### 2.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil uji lag optimal menunjukkan bahwa nilai lag optimal yang disarankan adalah lag 2.
2. Uji stationer menunjukkan bahwa seluruh data variabel penelitian secara statistik signifikan telah stationer pada ordo I(0) atau tingkat *level* sehingga tidak perlu dilakukan *differencing* data.
3. Berdasarkan hasil analisis model estimasi VAR, diketahui dalam jangka pendek *return* emas tidak berpengaruh terhadap *return* pasar saham, begitu pula sebaliknya *return* pasar saham tidak berpengaruh terhadap *return* emas. Sehingga hipotesis kedua dan hipotesis ketiga tidak terbukti.
4. Analisis model estimasi VAR juga menunjukkan hasil bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap *return* emas dan *return* pasar saham

dalam jangka pendek. Sehingga hipotesis keempat dan hipotesis kelima tidak terbukti.

5. Uji kointegrasi *Johansen* menunjukkan bahwa terdapat hubungan kointegrasi (hubungan jangka panjang) antara variabel *return* emas, *return* pasar saham dan inflasi.
6. Tidak terdapat hubungan kausalitas antara *return* emas dan *return* pasar saham yang ditunjukkan dari hasil uji kausalitas *Granger* (*granger causality test*). Sehingga hipotesis pertama dinyatakan tidak terbukti.
7. Analisis IRF (*impulse response function*) menunjukkan bahwa respon yang diberikan oleh *return* emas atas guncangan dari *return* pasar saham bersifat *convergence* dan tidak berpengaruh secara permanen. Hasil yang sama juga diperlihatkan pada respon yang diberikan *return* pasar saham terhadap guncangan yang berasal dari *return* emas.
8. Analisis VD (*variance decomposition*) memperkuat hasil dari analisis IRF yang menunjukkan bahwa guncangan yang diberikan terhadap *return* emas mencapai kestabilan pada periode kelima sementara guncangan yang diberikan terhadap *return* pasar saham mengalami kestabilan pada periode keenam.
9. Investasi emas lebih baik atau lebih menguntungkan daripada investasi saham pada masa terjadinya inflasi. Hasil ini menunjukkan bahwa emas memiliki keunggulan untuk diversifikasi dan juga sebagai tempat yang aman bagi investor dan *hedge* untuk saham. Sehingga hipotesis keenam dapat diterima atau terbukti.

## 2.2 Implikasi Manajerial

Dari hasil analisis yang telah diuraikan, diketahui hanya terdapat hubungan jangka panjang antar variabel penelitian. Sementara, dalam jangka pendek diketahui tidak terdapat hubungan (pengaruh) antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa investor maupun calon investor harus memperhatikan pergerakan atau perubahan harga dari salah satu variabel tersebut sebelum mengambil keputusan investasinya maupun dalam membuat suatu kebijakan jangka panjang.

Dalam jangka pendek diketahui bahwa *return* emas berpengaruh positif tidak signifikan terhadap *return* pasar saham pada periode satu bulan sebelumnya dan berpengaruh negatif tidak signifikan pada periode dua bulan sebelumnya. Artinya, pergerakan investasi emas dapat memberikan dampak positif maupun negatif terhadap pergerakan investasi saham. Kondisi yang tidak stabil dan tidak dapat diprediksi ini menuntut para investor dan calon investor untuk berhati – hati dalam pengambilan keputusan investasi apabila berpedoman pada pergerakan atau perubahan *return* emas. Hal ini disebabkan karena *return* emas yang tidak signifikan dalam menjelaskan besarnya pengaruh terhadap *return* pasar saham. Dengan kata lain dapat disimpulkan *return* emas tidak berpengaruh terhadap *return* pasar saham. Kondisi ini diperkuat dengan hasil analisis IRF dan analisis VD.

Hasil yang sama juga diperlihatkan pada pengaruh *return* pasar saham terhadap *return* emas. Dalam jangka pendek diketahui bahwa *return* pasar saham berpengaruh positif tidak signifikan terhadap *return* emas pada periode satu bulan sebelumnya dan berpengaruh negatif tidak signifikan pada periode dua bulan sebelumnya. Kondisi ini diperkuat dengan hasil

analisis IRF dan analisis VD. Kondisi yang tidak stabil dan tidak dapat diprediksi ini menuntut para investor dan calon investor untuk berhati-hati dalam pengambilan keputusan investasi apabila berpedoman pada pergerakan atau perubahan *return* pasar saham. Hal ini disebabkan karena *return* pasar saham yang tidak signifikan dalam menjelaskan besarnya pengaruh terhadap *return* emas.

Pertimbangan lain yang harus diperhatikan oleh para investor dan calon investor dalam pengambilan keputusan investasi adalah kondisi makro ekonomi. Kondisi makro ekonomi yang digambarkan melalui pergerakan inflasi, sedikit banyak menjadi faktor yang mempengaruhi iklim investasi. Dalam jangka pendek diketahui inflasi tidak berpengaruh terhadap *return* emas dan *return* pasar saham. Meskipun demikian, dalam jangka panjang inflasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* emas dan *return* pasar saham. Hal ini menuntut para investor dan calon investor untuk tetap mempertimbangkan inflasi sebagai faktor makro ekonomi yang mempengaruhi investasi sebelum mereka melakukan keputusan investasi guna menghindari kerugian yang ditimbulkan dan mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

Faktor lain yang harus dipertimbangkan oleh para investor dan calon investor sebelum mengambil keputusan investasi adalah ketahanan suatu instrumen investasi terhadap faktor luar yang mempengaruhinya. Reaksi positif atau negatif yang diberikan instrumen investasi atas timbulnya inflasi sebagai faktor makro ekonomi. Dalam jangka pendek membuktikan bahwa *return* emas lebih baik daripada *return* pasar saham. Hal ini diperlihatkan dengan adanya inflasi yang terjadi menunjukkan bahwa *return* emas justru mengalami peningkatan sementara *return* pasar saham justru mengalami penurunan. Hasil ini diperkuat dengan kemampuan investasi emas yang lebih cepat dalam mencapai kestabilannya dibandingkan investasi saham pada saat terjadi guncangan (*shock*).

Hasil uji kausalitas *Granger* yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara *return* emas dan *return* pasar saham. Hal ini berarti perubahan pada *return* emas (investasi emas) tidak akan berpengaruh atau menyebabkan perubahan pada *return* pasar saham (investasi saham). Hal ini juga menunjukkan bahwa investasi emas merupakan *hedging* atau lindung nilai bagi investasi saham pada masa inflasi.

---

REFRENSI :

---

- Ajija, Sochrul R, Dyah W. Sari, Rahmat H. Setianto dan Martha R. Primanti, 2011, **Cara Cerdas Menguasai Eviews**, Salemba Empat, Jakarta.
- Ang, Robert, 1997, **Buku Pintar Pasar Modal Indonesia (The Intelligent Guide to Indonesian Capital Market)**, Mediasoft, Jakarta.
- Amin, Muhammad Zuhdi dan Tuban Drijah Herawati, 2012, "Pengaruh Tingkat Inflasi, Suku Bunga SBI, Nilai Kurs Dollar (USD/IDR) dan Indeks Dow Jones (DJIA) Terhadap Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2008 – 2011", **Jurnal Skripsi FEB UB**, hal. 1 – 17.
- Apriyanti, Maya, 2012, **Anti Rugi Dengan Berinvestasi Emas : Sederhana, Mudah dan Untung Luar Biasa (Cetakan Pertama)**, Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Ariefianto, Moch Doody, 2012, **Ekonometrika : Esensi dan Aplikasi Dengan Menggunakan Eviews**, Erlangga, Jakarta.
- Arouri, Mohamed El Hedi, Amine Lahiani dan Duc Khuong Nguyen, 2013, "World Gold Prices and Stock Returns In China : Insights for Hedging and Diversification Strategies", **Energy Policy**, version 1 – 7 Mar, pp. 1 – 20.
- Astuti, Ria, Apriatni E. P. Dan Hari Susanta, 2013, "Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga (SBI), Nilai Tukar (kurs) Rupiah, Inflasi dan Indeks ursa Internasional Terhadap IHSG: Studi Pada IHSG Di BEI Periode 2008 – 2012", **Diponegoro Journal of Social and Politic of Science**, hal. 1 – 10.
- Baur, Dirk dan Brian Lucey, 2006, "Is Gold A Hedge or A Safe Haven ? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold", **Institute for International Integration Studies**, No. 198, hal. 1 – 28.
- Bhunja, Amalendu dan Amit Das, 2012, "Association Between Gold Price and Stok Market Returns : Empirical Evidence From NSE", **Journal of Exclusive Management Science**, Vol. 1 Issue.2.
- Bilal, Ahmad Raza, Noraini Bt. Abu Talib, Inam Ul Haq, Mohd Noor Azli Ali Khan dan Muhammad Naveed, 2013, "How Gold Prices Correspond to Stock Index : A Comparative Analysis of Karachi Stock Exchange and Bombay Stock Exchange", **World Applied Sciences Journal**, Vol. 21, pp. 485 – 491.
- Blose, Laurence E., 2010, "Gold Prices, Cost of Carry and Expected Inflation", **Journal of Economics and Business**, Vol. 62, pp. 35 – 47.
- Engle, Robert F. dan C. W. J. Granger, 1987, "Co – Integration and Error Corection : Representation, Estimation and Testing", **Econometrica**, Vol. 55 No. 2, pp. 251 – 276.
- Gustina, 2013, "Investigasi Investasi : Sebuah Kajian Teoritis Tentang Alternatif Pilihan", **MENARA ILMU**, Vol. 3 No. 36, hal. 40 – 50.

- Gujarati, Damodar N., 2007, **Dasar – Dasar Ekonometrika Edisi Ketiga Jilid I**, Erlangga, Jakarta.
- Hadi, Jonathan S., 2003, "Analisis Vector Auto Regression (VAR) Terhadap Korelasi Antara Pendapatan Nasional dan Investasi Pemerintah Di Indonesia, 1983/1984 – 1999/2000", **Jurnal Keuangan dan Moneter**, Vol. 6 No. 2, hal. 107 – 121.
- Halim, Abdul, 2005, **Analisis Investasi**, Salemba Empat, Jakarta.
- Hasanzadeh, Ali dan Mehran Kianvand, 2012, "The Impact of Macroeconomic Variables On Stocks Prices : The Case of Tehran Stock Exchange", **Money and Economy**, Vol. 6 No. 2, pp. 171 – 190.
- Humpe, Andreas dan Peter Macmillan, 2007, "Can Macroeconomic Variables Explain Long Term Stock Market Movements ? A Comparison of The US and Japan", **CDMA07/20**, pp. 1 – 23.
- Husnan, Suad, 2000, **Manajemen Keuangan : Teori Dan Penerapan (Kerangka Jangka Panjang) Buku 1 Edisi 4**, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Jogiyanto, 1998, **Teori Portofolio dan Analisis Investasi Edisi Pertama**, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Jogiyanto, 2009, **Teori Portofolio dan Analisis Investasi Edisi Keenam**, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Juanda, Bambang dan Junaidi, 2012, **Ekonometrika Deret Waktu**, IPB Press, Bogor.
- Kalra, Neha, Rajesh Bagga dan Ashish Arora, 2012, "Factors Contributing To Fluctuations In BSE Sensex – An Empirical Study", **Radix International Journal of Banking, Finance and Accounting**, Vol. 1 Issue 4, pp. 1 – 36.
- Kewal, Suramaya Suci, 2012, "Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs dan Pertumbuhan PDB Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan", **Jurnal Economia**, Vol. 8 No. 1 hal. 53 – 64.
- Lawrence, Steven Sugiarto, 2013, "Pengaruh Variabel Makro Ekonomi dan Harga Komoditas Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Di Indonesia", **FINESTA**, Vol. 1 No. 2 hal. 18 – 23.
- Lind, Douglas A., Willam G. Marchal dan Samuelson A Wathen, 2007, **Teknik – Teknik Statistika Dalam Bisnis dan Ekonomi Menggunakan Kelompok Data Global**, Salemba Empat, Jakarta.
- Mashayekh, Shahnaz, Hadise Haji Moradkhani dan Mahboobeh Jafari, 2011, "Impact of Macroeconomic Variables On Stock Market : The Case of Iran", **ICBER**, pp. 350 – 61.
- Muharam, Harjum, 2013, **Modul Kuliah : Aplikasi Ekonometri**, Program Ilmu Doktor Ekonomi FEB UNDIP, Semarang.
- Mukhuti, Somnath dan Amalendu Bhunia, 2013, "Is It True That Indian Gold Price Influenced By Indian Stock Market Reaction?", **Journal of Business Management and Economics**, Vol. 4(8), pp. 181 – 186.

- Mulyadi, Martin Surya dan Yunita Anwar, 2012, "Gold Versus Stock Investment : An Econometric Analysis", **International Journal of Development and Sustainability**, Vol. 1 No. 1, pp. 1 – 7.
- Napompech, Kulkanya, Amonsri Tanpipat dan Nidpa Uetrakunkamol, 2010, "Factors Influencing Gold Consumption for Savings and Investments By People In The Bangkok Metropolitan Area", **International Journal of Arts and Sciences**, Vol. 3 No. 7, pp. 508 – 520.
- Narang, S.P dan Raman Preet Singh, 2012, "Causal Relationship Between Gold Price and Sensex : A Study In Indian Context", **VIVEKANANDA Journal of Research**, hal. 33 – 37.
- Nguyen, Thi Kim Cuc dan Reza Yamora Siregar, 2013, "Inflationary Implication of Gold Price In Vietnam", **CAMA20/2013**, pp. 1 – 30.
- Nopirin, 2000, **Ekonomi Moneter Buku 2 Cetakan Kesepuluh**, BPFE, Yogyakarta.
- Okky, Dimas dan Setiawan, 2012, "Permodalan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Kurs dan Harga Minyak Dunia Dengan Pendekatan Vector Autoregressive", **Jurnal Sains dan Seni ITS**, Vol. 1 No. 1, hal. 87 – 92.
- Omag, Aclan, 2012, "An Observation of The Relationship Between Gold Prices and Selected Financial Variables In Turkey", **The Journal of Accounting and Finance**, pp. 195 – 206.
- Rosadi, Dedi, 2012, **Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan Dengan Eviews : Aplikasi Untuk Bidang Ekonomi, Bisnis dan Keuangan**, ANDI, Yogyakarta.
- Samadi, Seed, Ozra Bayani and Meysam Ghalandari, 2012, "The Relationship Between Macroeconomic Variables and Stock Returns In The Tehran Stock Exchange", **International Journal of Academic Research In Business and Social Sciences**, Vol. 2 No.6, pp. 559 – 573.
- Samsul, Mohamad, 2006, **Pasar Modal dan Manajemen Portofolio**, Erlangga, Jakarta.
- Santosa, Purbayu Budi dan Ashari, 2005, **Analisis Statistik Dengan Ms. Excel dan SPSS**, ANDI, Yogyakarta.
- Sarbapriya Ray, 2013, "Causal Nexus Between Gold Price Movement and Stock Market : Evidence From Indian Stock Market", **ECONOMETRICS**, Vol 1 No. 1, pp. 12 – 19.
- Sarwono, Jonathan, 2006, **Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif**, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Shafiee, Shahriar dan Erkan Topal, 2010, "An Overview of Global Gold Market and Gold Price Forecasting", **Resources Policy**, Vol. 35, pp. 178 – 189.
- Sindhu, 2013, "A Study On Impact of Select Factors On The Price of Gold", **Journal of Business and Management**, Vol. 8 Issue 4 (Mar – April), pp. 84 – 93.

- Smith, Graham, 2001, "The Prices of Gold and Stock Price Indices for The United States", **The World Gold Council**, pp. 1 – 35.
- Smith, Keit V., 1998, "Asset Allocation and Investment Horizon", **Financial Services Review**, Vol. 6 No. 3, pp. 201 – 219.
- Sohail, Nadeem dan Zakir Hussain, 2009, "Long – Run and Short – Run Relationship Between Macroeconomics Variables and Stock Prices In Pakistan : The Case of Lahore Stock Exchange", **Pakistan Economic and Social Review**, Vol. 47 No. 2, pp. 183 – 198.
- Sukirno, Sadono, 2002, **Pengantar Teori Makro Ekonomi Edisi Kedua**, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukono, Bambang dan Indarto, 2011, "Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi IHSG Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2007 – 2011", **DINAMIKA MANAJEMEN**, Vol. 1 No. 1, hal. 38 – 51.
- Sunariyah, 2006, **Pengantar Pengetahuan Pasar Modal Edisi Ke 5**, ANDI, Yogyakarta.
- Sutanto, Budi, Werner R. Muhadi dan Endang Ernawati, 2013, "Analisis Pengaruh Ekonomi Makro, Indeks Dow Jones dan Indeks Nikkei 225 Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) DI BEI Periode 2007 – 2011", **Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya**, Vol. 2 No. 1, hal. 1- 9.
- Tandelilin, Eduardus, 2001, **Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio Edisi Pertama**, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Toraman, Cengiz, Cagatay Basarir dan Mehmet Fatih Bayramoglu, 2011, "Detrmination of Factors Affecting The Price of Gold : A Study of MGARCH Modal", **Business and Economics Research Journal**, Vol. 2 No. 4, pp. 37 – 50.
- Twite, Garry, 2002, "Gold Prices, Exchange Rates, Gold Stocks and Gold Premium", **Australian Journal of Management**, Vol. 27 No. 2, pp. 123 – 140.
- Washer, Kenneth dan Lee Dunham, 2012, "Inflation Risk and Asset Class Performance", **Journal of Finance and Investment Analysis**, Vol. 1 No. 3, pp. 61 – 72.
- Widarjono A, 2007, **Ekonometrika Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis Edisi Kedua**, Ekonisia, Yogyakarta.
- Yahyazadehfar, Mahmood dan Ahmad Babaie, 2012, "Macroeconomic Variables and Stock Price: New Evidence From Iran", **Journal of Scientific Research**, Vol 11 (4), pp. 408 – 415.

[www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)

[www.goldfixing.com](http://www.goldfixing.com)

[www.idx.go.id](http://www.idx.go.id)

[www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)

[www.kitco.com](http://www.kitco.com)