

**Hubungan Dinamika antara Neraca Transaksi Berjalan
dengan *Return* IHSG Periode 1990-2015
(Pendekatan Model VAR-X)**

*The Dynamics of the Relationship between
Current Account with Return of Composite Stock Price Index
in 1990-2015
(VAR-X Model Approach)*

Oleh

**Eka Desy Purnama
NIM: 120130110524**

DISERTASI



**PROGRAM DOKTOR ILMU EKONOMI
JALUR TERAPAN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PADJADJARAN
BANDUNG
2017**

Abstrak

Selama ini dinamika neraca pembayaran hanya dilihat dari sisi perdagangan internasional (ekspor dan impor), padahal jika dilihat dari komponen neraca pembayaran selain dari sisi perdagangan internasional terdapat juga Transaksi Modal dan Keuangan (finansial). Di sisi transaksi modal dan finansial, membaiknya fundamental ekonomi akan mendorong arus modal masuk, baik aliran masuk investasi langsung maupun investasi portofolio, yang menjadi salah satu sumber pembiayaan defisit transaksi berjalan. Transaksi modal dan keuangan berkaitan dengan transaksi investor di pasar saham.

Penelitian ini bertujuan menganalisis peranan IHSG terhadap dinamika transaksi berjalan di Indonesia. Penelitian ini juga akan mengkaji bagaimana transaksi berjalan dapat membantu memprediksi kinerja pasar saham.

Model ekonometri yang digunakan dalam penelitian ini adalah model metode *Vector Autoregressive-X* (VAR-X) karena selain menggunakan variabel makro sebagai variabel transmisi seperti inflasi, nilai tukar dan suku bunga, juga memasukkan variabel eksogen yaitu Indeks bursa asing dan harga minyak dunia, mengingat proporsi investor saham di Indonesia didominasi investor asing.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa IHSG secara struktur dinamis dan simultan memiliki kontribusi (mempengaruhi) terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan. Sebaliknya, pergerakan neraca transaksi berjalan (current account) juga memiliki kontribusi terhadap pergerakan IHSG.

Kata Kunci : IHSG, Neraca Transaksi Berjalan

**The Dynamics of the Relationship between
Current Account and Return of Composite Stock Price Index
in 1990-2015
(VAR-X Model Approach)
*Abstract***

Until recently, the dynamics of balance of payments is only analyzed in terms of international trade (exports and imports), but when viewed from the detailed components of the balance of payments, there are also Capital and Financial Account's Transactions to be concerned. In the capital and financial account, the improvement of fundamental economies are commonly acknowledged to encourage capital inflows, both direct investment and portfolio investment, which became two alternative sources of financing the current account deficit. It is also a common knowledge that the capital and financial transactions are related to investor activities in the stock market.

This study aims to analyze the role of capital markets on the dynamics of the current account in Indonesia. This study will also examine how the current account can help predicting stock market performance.

The econometric model employed in this study is the method of Vector Autoregressive-X (VAR-X), with rationale that in addition to macro variables as transmission variables: (i) inflation, (ii) exchange rates, and (iii) interest rates, there is also a need to incorporate several exogenous variables: (i) foreign stock exchange index and (ii) world oil prices, with concern that foreign investors dominate as investor in Indonesian stock exchange. The results showed that that that CSPI, dynamically and simultaneously influences the movement of the current account while, the dynamic of the current account also contributes to the CSPI.

Keywords : Current Account and CSPI

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	62
1. Pendahuluan	4
1.1. Latar Belakang	4
1.2. Tujuan Penelitian	19
2. Landasan Teori	11
2.1. Teori Intertemporal	3013
2.2. Teori Fisher Separation	13
2.3. Tinjauan Empiris	14
2.4. Kerangka Pemikiran	16
2.5. Hipotesis	17
3. Metode Penelitian	18
3.1. Definisi Operasional Variabel	19
3.2. Metode Analisis	20
3.2.1. Metode Var-X	21
3.2. Metode Analsis	21
4. Hasil dan Pembahasan	25
4.1. Hasil Uji Granger Causality	25
4.2. Hasil Estimasi VAR-X	28
4.2.1. Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan IHSG secara struktur dinamis dan simultan terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan : Hasil Pengujian Hipotesis Pertama.....	30
4.2.2. Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Hasil Pengujian Hipotesis Kedua	31
4.2.3. Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Hasil Pengujian Hipotesis Ketiga.....	31
4.3. Impulse Response dari VAR-X periode 1990:Is/d 2015:IV	32
4.4. Analisis Ekonomi	37
4.4.1. Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan IHSG secara struktur dinamis dan simultan terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan : Pembahasan Hipotesis Pertama	37
4.4.2. Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Pembahasan Hipotesis Kedua	48
4.2.3. Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Pembahasan Hipotesis Ketiga.....	50

5. Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Implikasi Kebijakan	52
5.2.1. Investor	53
5.2.2. Pemerintah	54
Daftar Pustaka.....	54

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia menganut sistem perekonomian terbuka yang dicerminkan melalui aktifitas ekspor impor. Aktivitas ekspor impor ini secara langsung berdampak pada neraca transaksi berjalan Indonesia. Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) merupakan bagian dari Neraca Pembayaran (*Balance of Payment*) yang memberikan gambaran ringkas mengenai transaksi barang dan jasa serta *income factor* suatu negara dengan negara lain. Transaksi yang dilakukan meliputi penerimaan dari ekspor dan pembayaran untuk impor barang dan jasa, aliran keluar masuk penanaman modal asing dan pembayaran penanaman modal ke luar negeri. Neraca Pembayaran merupakan indikator perekonomian karena dapat mengukur kemampuan suatu negara dalam menopang transaksi internasionalnya terutama yang berkaitan dengan kewajiban pembayaran hutang, transaksi ekspor dan impor.

Kondisi neraca transaksi berjalan Indonesia sejak kuartal keempat tahun 2011 mengalami defisit (Tabel 1). Defisit neraca transaksi berjalan yang berlangsung selama lebih dari 4 tahun (dari 2011 s.d. 2015) menimbulkan kekhawatiran terhadap keberlanjutan pertumbuhan perekonomian Indonesia karena kondisi neraca transaksi berjalan yang defisit (*current account deficit*) menandakan lebih banyak aktifitas impor dibandingkan ekspor, demikian sebaliknya.

Selama ini dinamika neraca pembayaran umumnya lebih dilihat dari sisi perdagangan internasional (ekspor dan impor), padahal jika dilihat dari komponen neraca pembayaran selain dari sisi perdagangan internasional terdapat juga Transaksi Modal dan Keuangan (*financial transaction*). Di sisi transaksi

modal dan finansial, membaiknya fundamental ekonomi sejalan dengan reformasi struktural yang terus berlangsung akan mendorong arus modal masuk, baik aliran masuk investasi langsung maupun investasi portofolio, yang menjadi salah satu sumber pembiayaan defisit transaksi berjalan. Transaksi modal dan keuangan dengan demikian berkaitan dengan transaksi investor di pasar saham.

Tabel 1.
Neraca Transaksi Berjalan Indonesia
tahun 1990- 2015
(million US dollar)

Tahun/Kuartal	Q1	Q2	Q3	Q4
1990	(737)	(882)	(1,292)	(329)
1991	(1,238)	(1,340)	(934)	(880)
1992	(1,198)	(1,046)	(851)	(27)
1993	(637)	(295)	(382)	(984)
1994	(1,279)	(583)	(159)	(939)
1995	(1,807)	(1,980)	(1,769)	(1,204)
1996	(2,034)	(2,588)	(2,126)	(1,053)
1997	(2,302)	(1,102)	(1,395)	(202)
1998	1,000	670	1,683	744
1999	1,513	850	1,886	1,534
2000	1,898	1,354	2,242	2,498
2001	2,060	1,339	2,361	1,140
2002	1,658	1,907	2,409	1,851
2003	1,477	2,097	2,140	2,391
2004	(1,993)	973	2,038	544
2005	209	436	(1,165)	797
2006	2,949	1,959	3,795	2,157
2007	2,638	2,270	2,144	3,438
2008	2,742	(1,013)	(967)	(637)
2009	2,690	2,377	1,781	3,781
2010	1,891	1,342	1,043	870
2011	2,947	273	766	(2,301)
2012	(3,192)	(8,149)	(5,265)	(7,812)
2013	(6,007)	(10,126)	(8,640)	(4,342)
2014	(4,149)	(8,939)	(6,963)	(6,181)
2015	(4,136)	(4,286)	(4,156)	(5,075)

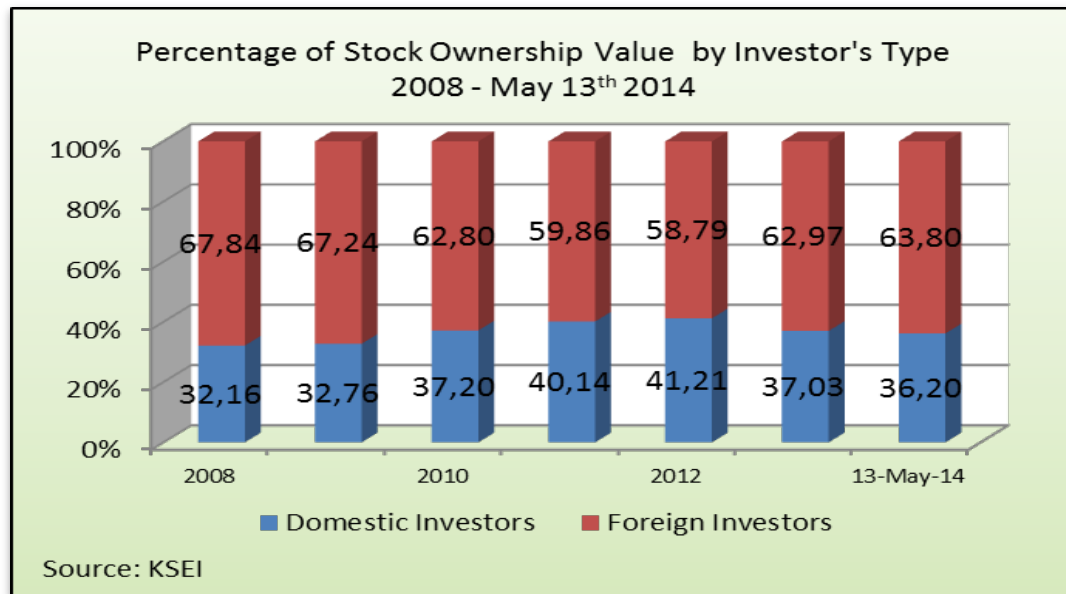
Sumber: Bank Indonesia, data diolah

Mengacu pada teori intertemporal : *Expected Income* dari *return* saham akan mendorong investor untuk melakukan konsumsi terhadap barang-barang impor sehingga akan menyebabkan defisit neraca transaksi berjalan. Selain itu

kenaikan *return* saham akan mendorong pengusaha melakukan ekspansi usahanya dengan melakukan pembelian terhadap barang-barang modal yang diimpor, hal ini juga berakibat terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan. Kenaikan *return* saham juga akan mendorong investor asing untuk membeli saham, sehingga berakibat terhadap surplus neraca pembayaran, tetapi di lain pihak *gain* maupun deviden yang diperoleh investor asing akan berdampak pada aliran modal keluar sehingga mengakibatkan defisit neraca pembayaran.

Dinamika yang berkembang di pasar keuangan global dan kondisi makroekonomi Indonesia akan berimbas kepada keluar masuknya dana dari luar negeri yang selanjutnya akan mempengaruhi kinerja transaksi modal dan finansial. Persepsi positif investor terhadap perekonomian domestik mendorong aliran dana masuk ke dalam negeri. Masuknya dana dari luar negeri (*capital inflow*) sebagian berupa investasi langsung dan sebagian lagi berupa investasi portofolio yang selanjutnya akan mempengaruhi transaksi saham di bursa sehingga *return* IHSG meningkat.

Dari sisi Pasar Modal, seiring dengan dikeluarkannya Keputusan Menteri Keuangan No 1055 Tahun 1989 tentang Pembelian Saham oleh Pemodal Asing Melalui Pasar Modal dimana pemodal asing dapat memiliki atau membeli saham *listed* sampai dengan 49 persen. Keputusan ini membuat Indonesia menjadi pilihan menarik bagi investor untuk menanamkan modalnya dengan melakukan investasi di pasar modal Indonesia. Hal ini tercermin dari peningkatan kepemilikan saham oleh pemodal asing dimana pada tahun 1989 23,9 persen, tahun 1990 mencapai 24,86% dan sampai tahun 2014 mencapai lebih dari 60 % .



Gambar 1
Persentase Kepemilikan Saham Berdasarkan Jenis Investor
Tahun 2008 s.d. May, 2014

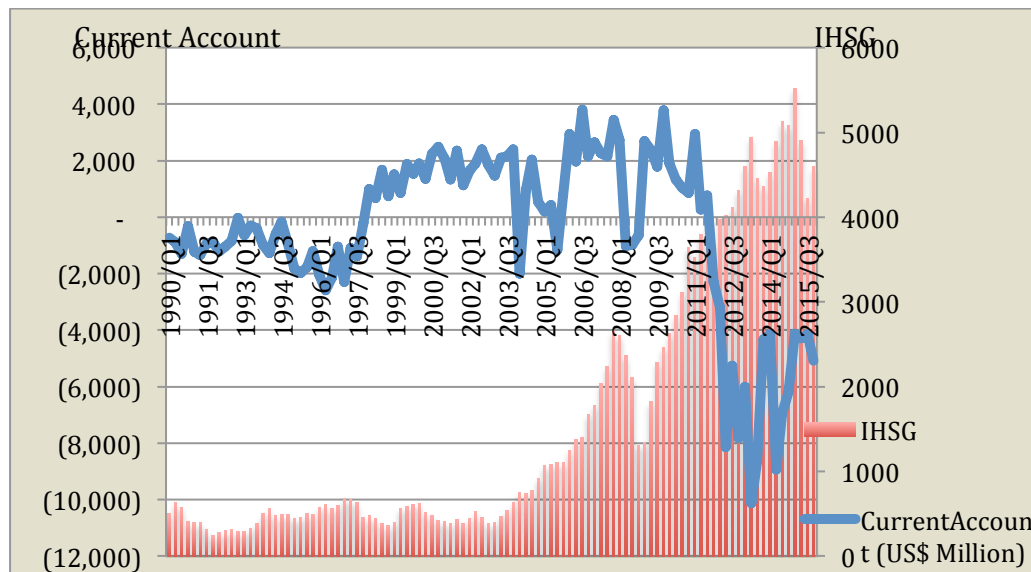
Jika dilihat dari besarnya komposisi investor lokal dan investor asing sejak tahun 2008 pada gambar 2, dominasi investor asing yang rata-rata melebihi 60% dari *total market capitalization* sangat mempengaruhi fluktuasi pergerakan saham di Bursa Efek Indonesia. Gambaran ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah melakukan liberalisasi pasar saham dengan memberi kesempatan yang lebar kepada investor asing untuk dapat memiliki saham di Indonesia, telah direspon positif oleh investor asing. Liberalisasi pasar saham memiliki tujuan untuk menekan biaya modal melalui *risk sharing* antara investor asing dan investor lokal, selain itu juga meningkatkan likuiditas di pasar saham. Besarnya porsi kepemilikan saham oleh investor asing di Bursa Efek Indonesia menyebabkan besarnya pengaruh kondisi global terhadap pergerakan Indeks saham. Pergolakan perekonomian dunia atau gejolak politik dalam negeri akan membuat investor asing dengan cepat melakukan pemindahan investasi saham dari Indonesia ke negara lain, hal ini berakibat

pasar saham dapat mengalami fluktuasi yang signifikan dan akan terjadi *capital outflow* yang akan mempengaruhi neraca transaksi berjalan. Selanjutnya hal ini akan jelas memberikan fenomena bagaimana komposisi investor asing ini akan berpengaruh secara langsung terhadap IHSB dan secara tidak langsung terhadap neraca transaksi berjalan.

Dalam Penelitian Marcel Fratzscher (2009) yang membahas seberapa penting harga aset dan nilai tukar sebagai penggerak dari neraca perdagangan AS dihasilkan temuan bahwa harga aset adalah penggerak penting dari neraca perdagangan AS. Penelitian Marcel Fratzscher dan Roland Straub (2009) menganalisis pengaruh guncangan harga aset terhadap posisi neraca transaksi berjalan untuk negara-negara industri G-7 selama tahun 1974-2007. Guncangan harga aset mempengaruhi ekspor bersih melalui saluran kekayaan sebagian rumah tangga, dimana perubahan terhadap harga aset mempengaruhi konsumsi swasta melalui efek kekayaan.

Berdasarkan penelitian Fratzscher (2008) yang dilakukan pada negara-negara industri G-7 dan Amerika Serikat dan juga penelitian-penelitian sebelumnya, maka penelitian ini ingin melihat apakah guncangan harga saham yang dihasilkan dari pergerakan harga saham juga memiliki pengaruh terhadap posisi neraca transaksi berjalan di Indonesia melalui mekanisme jalur konsumsi, investasi, dan pengeluaran pemerintah selama tahun 1990- 2015.

Jika dilihat dari perkembangan IHSB dikaitkan dengan neraca transaksi berjalan dari tahun 1990 sampai tahun 2015 digambarkan sebagai berikut:



Sumber: World Bank, OECD Statistics

Gambar 2.
Data Pertumbuhan IHSI Dan Neraca Transaksi Berjalan Indonesia
Tahun 2001-2013

Dari gambar 83 terlihat *return* IHSI mengalami fluktuasi dimana sampai dengan tahun 2007 IHSI mengalami *return* yang positif tetapi pada tahun 2008 terjadi penurunan yang signifikan akibat terjadinya krisis di Amerika Serikat. Krisis tersebut membuat ketidakpastian terhadap perekonomian global (Neraca Pembayaran Indonesia Triwulan I s.d.IV th 2007). Pengaruh krisis tersebut ditransmisikan melalui 2 jalur, yaitu jalur finansial dan jalur perdagangan. Krisis keuangan tersebut berimbas ke perekonomian Indonesia sebagaimana tercermin dari gejolak di pasar modal dan pasar uang yang terlihat dari penurunan tajam kapitalisasi pasar dan volume perdagangan (*Outlook Ekonomi Indonesia 2009-2014*). Selanjutnya *return* IHSI mengalami kenaikan yang cukup signifikan, sedangkan pola pergerakan neraca transaksi berjalan bergerak fluktuatif mengikuti fluktuasi *return* IHSI dan sampai dengan tahun 2011 Triwulan III masih cenderung

berada pada area positif. Mulai tahun 2011 Triwulan IV, neraca transaksi berjalan mengalami penurunan bahkan memasuki area negatif (defisit).

Penelitian ini akan mengkaji peran pasar modal terhadap dinamika neraca transaksi berjalan melalui jalur konsumsi, investasi dan pengeluaran pemerintah dengan menggunakan *unique dataset* yang terdiri dari data neraca transaksi berjalan dan kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, tingkat inflasi, nilai tukar dan suku bunga, besarnya konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, data IHSG, Indeks Bursa Asing dan harga minyak dunia. Selanjutnya meneliti dampak dari pergerakan variabel tersebut terhadap pergerakan IHSG dengan mengembangkan model *Vector Autoregressive* (VAR) sebagai alat analisis. Penelitian ini juga akan mengkaji bagaimana transaksi berjalan dapat membantu memprediksi kinerja pasar saham di masa depan, dimana transaksi berjalan bersumber dari portofolio optimal dan penghematan dari konsumsi, investasi dan pengeluaran pemerintah. Transaksi berjalan harus mempertimbangkan dan mencerminkan semua informasi yang relevan dimiliki dari kinerja pasar saham di masa depan.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan menganalisis peranan pasar modal dalam dinamika transaksi berjalan. Secara khusus penelitian ini bertujuan:

1. Untuk menganalisis pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan IHSG dan variabel-variabel makro (suku bunga, inflasi dan nilai tukar) secara struktur dinamis dan simultan terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan.
2. Untuk menganalisis pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG

3. Untuk menganalisis pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG
4. Untuk memprediksi neraca transaksi berjalan secara struktur dinamis sebagai indikator bagi investor dalam melakukan pembelian saham.

2. Landasan Teori

2.1. Teori *Intertemporal*

Model makroekonomi modern perekonomian terbuka telah menekankan bahwa transaksi berjalan merupakan fenomena antar waktu. Model intertemporal mempertimbangkan pada keberlanjutan jangka panjang. Teori Intertemporal menjelaskan dalam kaitan individu melakukan investasi di pasar modal, maka peningkatan pada *expected income* akan meningkatkan konsumsi masa sekarang. Investor memperlancar konsumsinya dengan cara meminjam uang untuk membeli barang-barang impor (dana mengalir ke luar), sehingga dapat mengakibatkan defisit pada neraca transaksi berjalan. (Obstfeld dan Rogoff 1995).

Model intertemporal mendasarkan pada hipotesis pendapatan permanen di mana pengeluaran konsumsi tergantung pada pendapatan permanen yang diharapkan. Ketika penghasilan saat ini bervariasi, seseorang harus meningkatkan tabungan untuk mempertahankan tingkat konsumsi yang konstan. Menurut Samuelle Machi, 2013, ketika penghasilan saat ini bervariasi, seseorang cenderung untuk meningkatkan tabungan untuk mempertahankan tingkat konsumsi yang konstan.

Pendekatan intertemporal untuk transaksi berjalan, menjelaskan bahwa keputusan tabungan dan investasi yang dilakukan berdasarkan perhitungan ke

depan pada nilai yang diharapkan (*expected value*) dengan mempertimbangkan faktor-faktor ekonomi makro (Sergejs Saksonovs, 2006).

Dengan menggunakan pendekatan Intertemporal yang dikembangkan oleh Obstfeld and Rogoff, 1995 dapat dijelaskan sebagai berikut :

✦ ***The Intertemporal Approach to the dynamics of Current Account***, Obstfeld and Rogoff, 1995

Diasumsikan bahwa perekonomian memiliki jalur pertumbuhan yang seimbang. Untuk mendapatkan solusi perkiraan rasio keluaran Neraca Transaksi Berjalan saat ini, dimana persamaan transaksi berjalan sebagai perubahan posisi transaksi dengan negara lain dari suatu negara

$$\begin{aligned}
 GCA_t = & \underbrace{(NI_t - E_t(NI_t^*))}_{(1) \text{ endowment income effect}} + \underbrace{(X_t' \omega_{t-1} - E_t[(X_t' \omega_{t-1})^*])}_{(2) \text{ stock market effect}} + \underbrace{\frac{1}{r_A} \text{Ln}[\delta(1+r)]}_{(3) \text{ consumption tilting}} \\
 & + \underbrace{\frac{A}{2} \sum_{i=1}^{+\infty} \frac{1}{(1+r)^i} \text{var}_i c_{t+i}}_{(4) \text{ precautionary savings}} - \underbrace{(e_t - e_{t-1})}_{(5) \text{ assets stock change}} \dots\dots\dots(2.1)
 \end{aligned}$$

dimana :

- GCA = *Global Current Account*
- r = imbal hasil asset asing
- NI = *Net Income*
- E_t = *Expected*
- e_t = total nilai perkapita semua aset keuangan yang terletak di negara asal investor
- $X_t = [R_{j,t} - R_0]_{j=1}^J$
- X_tω_{t-1} = adalah resiko saham dari portofolio investor pada waktu t-1
- A = koefisien absolut *risk aversion*
- R_{j,t} = tingkat pengembalian asset J pada waktu t

Untuk beberapa variabel Z_t, Z_t^{*} adalah tingkat permanen dari variabel yang didefinisikan menggunakan persamaan berikut :

$$\sum_{i=1}^{+\infty} \frac{1}{(1+r)^i} Z_{t+1} = Z^* \sum_{i=1}^{+\infty} \frac{1}{(1+r)^i} \dots\dots\dots(2.2)$$

$$\text{Selanjutnya : } Z_t^* = \frac{r}{1+r} \sum_{i=1}^{+\infty} \frac{1}{(1+r)^i} Z_{t+1} \dots\dots\dots (2.3)$$

Persamaan (2.1) mencerminkan fakta bahwa investor ingin melindungi terhadap variabilitas konsumsi masa depan, sehingga lebih memilih menghemat untuk mencapai tujuan. Ini berarti bahwa investor akan menghemat untuk melindungi terhadap variabilitas pendapatan masa depan (tabungan pencegahan). Dampak pasar saham terlihat pada persamaan (2.4), meskipun variabilitas kekayaan (yang digunakan untuk konsumsi) secara umum tergantung pada seberapa baik seseorang dapat melindungi nilai risiko pendapatan menggunakan pasar saham, serta pada eksploitasi premi risiko. Neraca transaksi berjalan akan mengacu pada komponen berikut:

$$\underbrace{CA_t}_{(1) \text{endowment income effect}} = \underbrace{(NI_t - E_t(NI^*))}_{(2) \text{stock market effect}} + \underbrace{(X_t' \omega_t - E_t[X_{t+1}' \omega_{t+1}])}_{(3) \text{assets stock change}} - (e_t - e_{t-1}) \dots\dots\dots (2.4)$$

(1) *endowment income effect* (2) *stock market effect* (3) *assets stock change*

Pada dasarnya, model di atas menyiratkan bahwa hasil bersih dari level permanen yang diharapkan, berdampak pada neraca transaksi berjalan. Di sisi lain, jika terjadi kejutan global yang mengubah tingkat penghasilan permanen yang diharapkan di suatu negara, maka keinginan untuk mengubah tabungan akan bergantung pada perubahan tingkat bunga dunia. Akibatnya, jika output (investasi atau belanja publik) di suatu negara untuk sementara berada di atas tingkat permanen, posisi aktiva luar negeri bersih meningkat / menurun), yaitu transaksi berjalan surplus (defisit), sehingga tabungan bersih tersebut berfungsi untuk menstabilkan konsumsi di tingkat permanen (Obstfeld and Rogoff, 1995). Ini berarti bahwa investor akan menghemat untuk melindungi terhadap variabilitas pendapatan masa depan (tabungan pencegahan).

2.2. Fisher Separation Theorem

Irving Fisher mengusulkan teori yang dikenal dengan “Fisher Separation Theorem”. Teori ini menyatakan bahwa tujuan utama

perusahaan adalah mengoptimalkan nilai sekarang dari perusahaan terlepas dari preferensi pemilik perusahaan. Irving Fisher menjelaskan pilihan konsumsi dari waktu ke waktu yang berkaitan dengan preferensi individu (Fisher, 1907)

Teori Fisher adalah bagian dari teori ekonomi mikro umum yang menunjukkan keuntungan kesejahteraan dari spesialisasi dan perdagangan. Teori ini mengatakan bahwa pilihan investasi perusahaan berbeda dari preferensi pemilik. Keputusan investasi tidak tergantung pada keputusan pembiayaan. Nilai investasi sebuah perusahaan terpisah dari berbagai metode seperti hutang, ekuitas atau uang tunai yang dibutuhkan untuk pembiayaan sebuah proyek.

Menurut Irving Fisher, jika perusahaan membuat keputusan investasi dengan memilih opsi yang tepat antara berbagai peluang produktif, hal ini akan membawa nilai perusahaan ke tingkat maksimum sedangkan keputusannya tidak terpengaruh oleh preferensi investasi yang dilakukan oleh pemiliknya. Perusahaan kemudian menjamin untuk mencapai posisi optimal di pasar tergantung pada peluang pasar yang ada, sementara investasi tersebut didanai baik secara internal maupun dari modal pinjaman dari luar.

2.3. Tinjauan Empiris

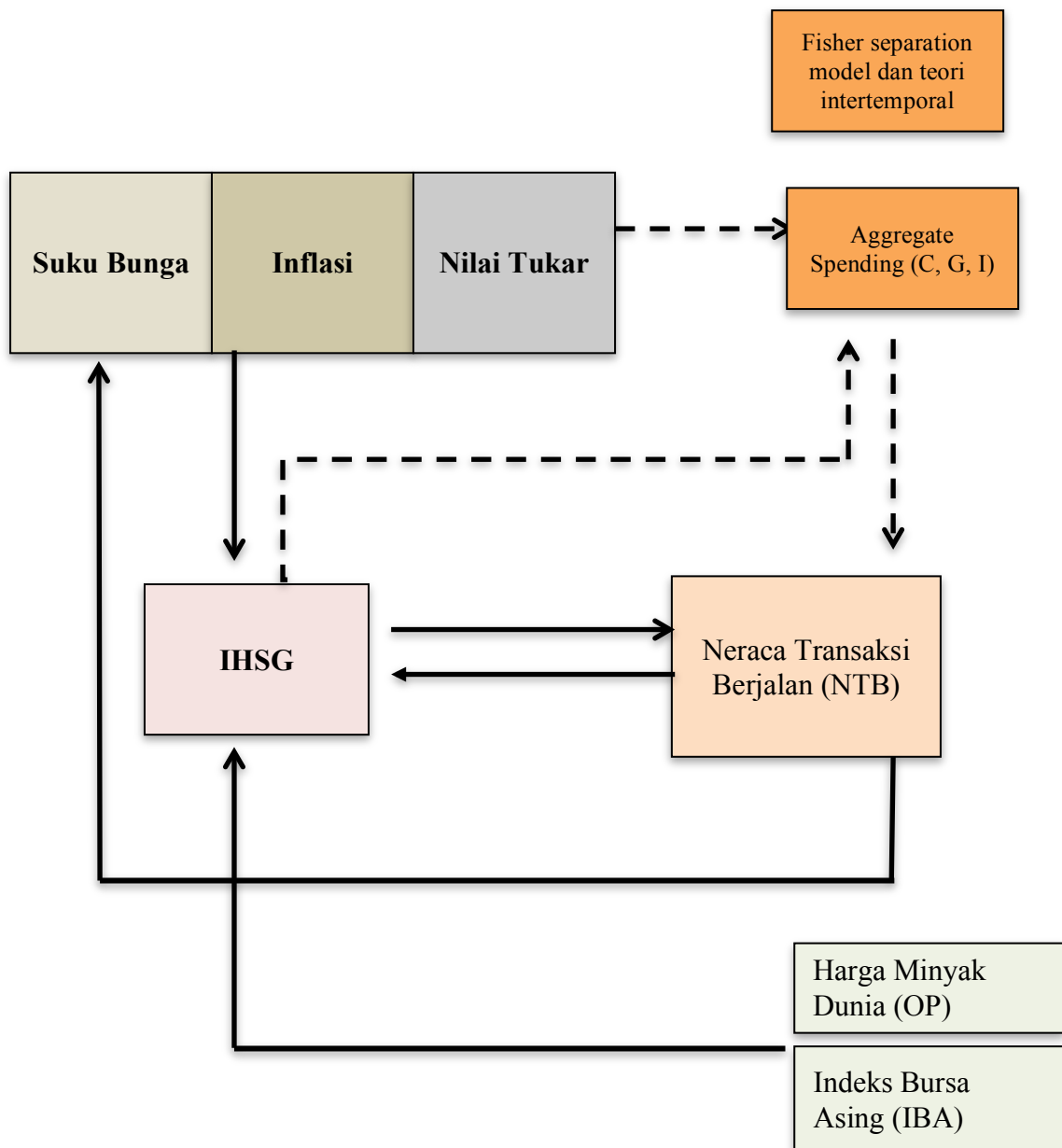
Penelitian yang mengungkap peranan pasar modal terhadap neraca transaksi berjalan masih sedikit dilakukan, dimana tidak semua penelitian menghasilkan kesimpulan yang sama atau pun sesuai dengan teori yang ada. Berikut akan ditunjukkan beberapa penelitian yang berkaitan dengan pengaruh harga saham terhadap neraca transaksi berjalan dan sekaligus menunjukkan

persamaan dan perbedaannya berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Ada beberapa penelitian yang berkaitan dengan pasar modal dan neraca transaksi berjalan, diantaranya penelitian Marcel Fratzscher and Roland Straub (2009) yang bersumber dari IMF Staff Papers, Vol. 56, No. 3 (2009), pp. 633-654. Penelitian ini menyatakan bahwa guncangan harga ekuitas berdampak signifikan terhadap neraca perdagangan negara, sebagian melalui saluran kekayaan konsumsi swasta dan sebagian melalui jalur nilai tukar, penelitian tersebut menyatakan bahwa harga asset (saham) menimbulkan efek yang cukup besar terhadap neraca perdagangan negara melalui efek kekayaan dan nilai tukar. Penelitian lain oleh Marcel Fratzscher, Luciana Juvenal, Lucio Sarno (2010) yang berjudul *Asset prices, exchange rates and the current account* juga menyatakan bahwa harga aset (saham) adalah penggerak penting dari neraca perdagangan AS . Bahkan 30 % dari pergerakan neraca perdagangan AS setelah tahun 2014 dapat diakibatkan oleh guncangan harga aset (saham) dan hanya sekitar 9 % oleh guncangan kurs riil dolar AS .

Penelitian Sergejs Saksonov (2006) yang berjudul *The Intertemporal Approach to the Current Account and Currency Crisis*, menganalisis hubungan antara defisit neraca transaksi berjalan dan krisis mata uang yang menunjukkan bahwa pendekatan antarwaktu memiliki beberapa kekuatan prediksi terhadap krisis mata uang. Penelitian ini membuktikan bahwa model antarwaktu bisa mengindikasikan krisis mata uang yang potensial dalam kasus Italia, Swedia, Perancis, Korea Selatan dan Filipina dari total 10 negara yang telah mengalami devaluasi signifikan. Hasil dari penelitian ini adalah pendekatan antarwaktu memiliki beberapa daya prediksi untuk krisis mata uang.

2.4. Kerangka Pemikiran



Gambar 3.

Kerangka Pemikiran

Penjelasan kerangka pemikiran di atas, variabel-variabel suku bunga, inflasi dan nilai tukar mempengaruhi neraca transaksi berjalan melalui *Aggregate Spending* yang terdiri dari konsumsi, pengeluaran pemerintah, dan investasi. Jika investor memprediksi kinerja pasar saham lebih baik di masa

depan daripada hari ini, mereka akan meminjam uang untuk memperlancar konsumsi, dan negara akan mengalami defisit transaksi berjalan. Jika keuntungan yang diperoleh dari pasar saham lebih kecil dari tingkat yang diharapkan di masa depan, *consumption smoothing* akan mengakibatkan negara menjalankan defisit transaksi berjalan.

Neraca transaksi berjalan juga berpengaruh secara timbal balik terhadap indeks bursa asing dan harga minyak dunia melalui jalur *aggregate spending* yang terdiri dari konsumsi, pengeluaran pemerintah, dan investasi, dan neraca transaksi berjalan berpengaruh timbal balik terhadap IHSG melalui jalur *aggregate spending*.

Selanjutnya, dikarenakan IHSG di Indonesia sangat rentan terhadap pergerakan Indeks bursa asing (IBA) seperti Dow Jones, Hangseng, dan Straight Times dan pergerakan harga minyak dunia, maka pola keterkaitan IHSG, indeks bursa asing (IBA) dan harga minyak dunia akan diuji menggunakan metode VAR-X. Metode VAR-X digunakan dengan mengasumsikan IBA dan harga minyak dunia sebagai variabel *super exogen* dimana negara Indonesia merupakan *small open economy (emerging market)* yang sangat dipengaruhi oleh pergerakan indeks bursa negara-negara maju dan fluktuasi harga minyak yang sangat mempengaruhi hampir semua sektor industri.

2.5. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian maka dapat dibuat tiga hipotesis penelitian dari empat tujuan penelitian yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

- H1 : *Unanticipated event* IHSG secara struktur simultan dan dinamis berpengaruh negatif terhadap dinamika neraca transaksi berjalan

- H2: *Unanticipated event* Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen berpengaruh secara negatif terhadap IHSG
- H3 : *Unanticipated event* harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen berpengaruh secara positif terhadap IHSG

3. Metode Penelitian

Tabel 2.
Variabel Penelitian, Sumber Data, Jenis Data & Satuan Data
Periode 1990:I s/d 2015:IV

Variabel Penelitian	Sumber Data	Periode	Satuan	Skala
Neraca Transaksi Berjalan (NTB)	Bank Indonesia	Triwulan	Rp	Rasio
Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	Bloomberg Terminal	Triwulan	Indeks	Rasio
Nilai Tukar Rupiah (Kurs)	Bank Indonesia	Triwulan	\$	Rasio
Inflasi (INF)	Bank Indonesia	Triwulan	%	Rasio
Suku Bunga (SB)	Bank Indonesia	Triwulan	%	Rasio
Indeks Bursa Asing (IBA)	Bloomberg Terminal	Triwulan	Indeks	Rasio
Harga Minyak Dunia (OP)	US Energy Information Administration	Triwulan	\$	Rasio

3.1. Definisi Operasional Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Neraca Transaksi Berjalan (NTB), Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Konsumsi (CONS), Investasi (INV), Pengeluaran Pemerintah (G), Nilai Tukar Rupiah (KURS), Inflasi (INF), Suku Bunga (SB), Indeks Bursa Asing (IBA) dan Harga Minyak Dunia (*Oil Price/OP*). Berikut adalah definisi rinci operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Neraca Transaksi Berjalan (NTB) merupakan bagian dari neraca pembayaran yang mencatat pembayaran dan penerimaan yang ditimbulkan dari perdagangan barang dan jasa, termasuk pendapatan hasil investasi (modal), dan transfer unilateral.
2. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan indikator pergerakan harga atas seluruh saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). IHSG menjadi salah satu tolok ukur kondisi perekonomian dan investasi di Indonesia.

Return indeks merupakan tingkat keuntungan dari indeks pasar yang akan diterima oleh para investor. Didalam penelitian ini indeks pasar yang digunakan adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Return IHSG dapat dihitung dengan formula sebagai berikut (Halim, 2003 : 79) :

$$R_i = (P_{it} - P_{it-1}) / P_{it-1}$$

Ket : R_i = *Return* indeks pasar (IHSG)

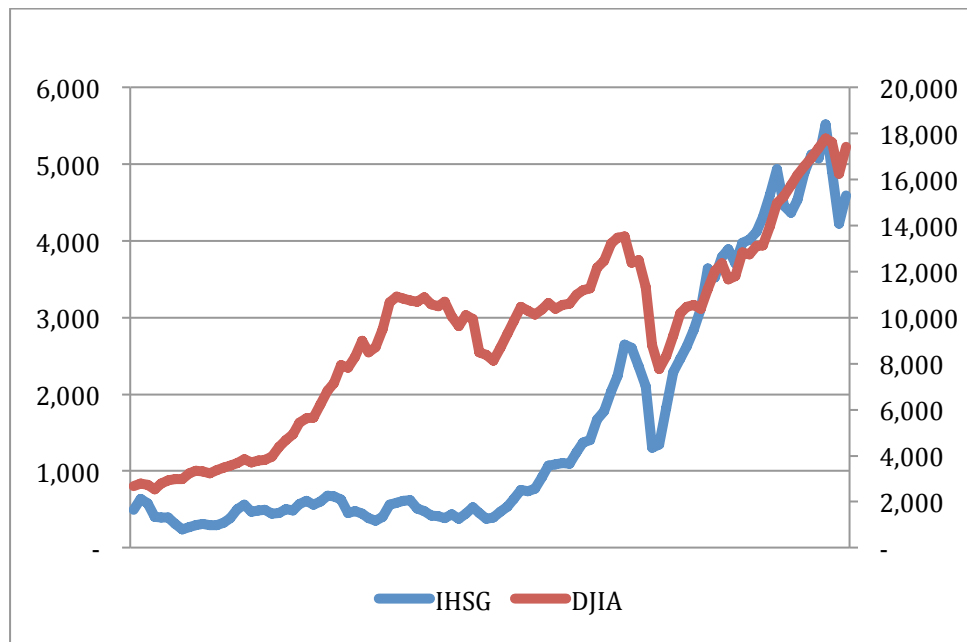
P_{it} = Indeks pasar (IHSG) pada periode t.

P_{it-1} = Indeks pasar (IHSG) pada periode t - 1 (tahun sebelumnya).

3. Nilai Tukar Rupiah (KURS) merupakan perbandingan antara mata uang dalam negeri dengan mata uang luar negeri. Kurs yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah kurs US\$ terhadap Rupiah. US\$ dipilih karena US\$

merupakan *hard currency* yang paling stabil dan paling diakui sebagai mata uang untuk transaksi internasional oleh semua negara.

4. Inflasi IHK (INF) merupakan suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus (*continue*) berkaitan dengan mekanisme pasar yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain, konsumsi masyarakat yang meningkat, berlebihan likuiditas di pasar yang memicu konsumsi atau bahkan spekulasi, sampai termasuk juga akibat adanya ketidaklancaran distribusi barang.
5. Suku Bunga (SB) merupakan persentase dari modal yang dipinjam dari pihak luar atau tingkat keuntungan yang didapatkan oleh penabung di Bank atau tingkat biaya yang dikeluarkan oleh investor yang menanamkan dananya pada saham.
6. Indeks Bursa Asing (IBA) merupakan gabungan harga saham perusahaan emiten yang bertransaksi di Bursa Efek. Indeks bursa asing yang digunakan adalah indeks bursa wall street (Amerika) yaitu Dow Jones. Pemilihan acuan Indeks Dow Jones dikarenakan indeks ini menjadi acuan kondisi perekonomian Amerika Serikat yang secara tidak langsung menjadi acuan bagi kondisi perekonomian global. Selain itu jika dilihat dari trend pergerakan IHSG dan Dow Jones terlihat pergerakannya searah (Gambar 4).



Gambar 4.

Grafik IHSX dan Dow Jones tahun 1990-2015

7. Harga Minyak Dunia (OP) merupakan harga minyak mentah yang memiliki satuan barrel. Minyak mentah merupakan komponen bahan baku yang banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan di pasar modal. Data Harga Minyak Dunia pada penelitian ini menggunakan data WTI (west texas intermediate) yang merupakan sebuah merek dagang minyak yang diproduksi di Texas (USA), dengan konsisten terkandung 40°API, kandungan sulfur 0,4-0,5%, kebanyakan digunakan untuk bensin industry dan itulah sebabnya minyak ini banyak diminati, terutama di USA dan China. Penggunaan variabel WTI disebabkan periode observasi penelitian ini Pertamina menggunakan WTI sebagai acuan harga.

3.2. Metode Analisis

Berdasarkan kerangka pemikiran yang mengkaitkan hubungan antara IHSX dan Neraca Transaksi Berjalan secara timbal balik melalui variabel transmisi inflasi, tingkat suku bunga dan nilai tukar, maka analisis data penelitian ini menggunakan metode *VAR (Vector Auto Regression)*. *Vector Autoregression*

digunakan untuk melihat hubungan jangka pendek antara variabel dan berapa banyak proporsi pengaruh dalam variabel melalui *variance decomposition* (Enders, 2010).

Berdasarkan kerangka pemikiran yang mengkaitkan antara Indeks Bursa Asing terhadap IHSG, dimana Indeks Bursa Asing dan harga minyak dunia sebagai variabel eksogen, maka penelitian ini membangun sebuah model *vector autoregressive* dengan *exogenous variables* (metode VAR-X).

3.2.1. Metode VAR-X

Model dalam penelitian ini menggunakan *Vector Auto Regression-X* (VAR) untuk meneliti adanya hubungan saling ketergantungan dinamis antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dengan IHSG, sedangkan keterkaitan antara variabel Indeks Bursa Asing terhadap variabel IHSG karena dominasi investor asing dan harga minyak dunia akan dianalisis dengan menggunakan *Vector Auto Regression-X* (VAR-X)

Metode VAR pertama kali dikembangkan oleh Sims tahun 1980, dimana variabel yang digunakan dalam persamaan VAR dipilih berdasarkan model ekonomi yang relevan. Model VAR mengasumsikan semua variabel dalam model bersifat endogen (ditentukan didalam model) sehingga model VAR sering disebut sebagai model a-teoritis (tidak berlandaskan teori), hal ini dilakukan karena sering dijumpai dimana teori ekonomi saja tidak dapat menjelaskan secara tepat dan lengkap hubungan dinamis antar variabel.

Penggunaan metode VAR dilatarbelakangi oleh keterbatasan model-model ekonomi yang biasa digunakan dalam menjelaskan hubungan antar variabel yang saling mempengaruhi dalam sebuah persamaan simultan dan dapat digunakan untuk mencari permodelan dan hubungan dinamis antar variabel

endogen dan variabel eksogen.

Vector Autoregression (VAR) merupakan model statistik yang digunakan untuk melihat adanya hubungan kausalitas jangka pendek antar variabel (Enders, 2010). Dengan menggunakan model VAR, penelitian ini dapat menunjukkan hubungan kausalitas antara IHSG dan neraca transaksi berjalan (*current account*) selama tahun 1990 – 2015.

Persamaan VAR digunakan untuk melihat keterkaitan antar variabel-variabel ekonomi yang berhubungan dengan transmisi moneter. Analisis VAR merupakan alat analisis yang berguna baik di dalam memahami adanya hubungan timbal balik (*interrelationship*) antara variabel-variabel ekonomi, maupun di dalam pembentukan model ekonomi berstruktur. Menurut Gujarati (2003) seluruh variabel dalam persamaan simultan harus diperlakukan sama tanpa membedakan mana variabel endogen dan variabel eksogen. Pada pendekatan VAR semua variabel berpotensi menjadi variabel endogen.

Secara umum, model tersebut ditulis sebagai berikut :

$$Z_t = \sum_{i=0}^n A_i Z_{t-1} + BX_t + \epsilon_t \dots\dots\dots(3.1)$$

dimana :

Z_t adalah vector dari variabel-variabel yang dijelaskan sebanyak n

X_t adalah vektor dari variabel-variabel yang menjelaskan sebanyak n termasuk di dalamnya konstanta (*intercept*). A_1, \dots, A_n

B adalah matriks-matriks koefisien yang akan diestimasi.

ϵ_t adalah vektor dari residual

Asumsi yang harus dipenuhi dalam permodelan VAR adalah :

1. Stasionaritas

2. Normalitas dan independensi *error*

Menurut Gujarati, 2013, keunggulan metode analisis VAR antara lain:

1. Metode VAR sederhana, kita tidak perlu khawatir untuk membedakan mana variabel endogen, mana variabel eksogen;
2. Estimasinya sederhana, dimana metode OLS biasa dapat diaplikasikan pada tiap-tiap persamaan secara terpisah;
3. Hasil perkiraan (*forecast*) yang diperoleh dengan menggunakan metode ini dalam banyak kasus lebih bagus dibandingkan dengan hasil yang didapat dengan menggunakan model persamaan simultan yang kompleks sekalipun.

Penelitian ini dilakukan dengan metode pengumpulan data sekunder yaitu terdiri dari data-data neraca transaksi berjalan, IHSG, data inflasi, data nilai tukar, data GDP, data suku bunga dan data indeks bursa asing dan harga minyak dunia.

Pola keterkaitan IHSG terhadap Indeks Bursa Asing (IBA) dan harga minyak dunia (OP) diuji menggunakan metode VAR-X. Adapun model persamaan *vector autoregressive* dengan *exogenous variables* (metode VAR-X):

$$Y_t = a_0 + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + B_1 X_{t-1} + \dots + B_q X_{t-q} + C_1 X_{t-1} + \dots + C_q X_{t-q} + U_t \quad \dots \dots \dots (3.3)$$

Dimana :

Y_t = Neraca Transaksi Berjalan pada tahun t

X_t = Indeks Harga Saham Gabungan pada tahun t

Y_{t-n} = Neraca Transaksi Berjalan pada tahun t-n

X_{t-n} = Indeks Harga Saham Gabungan pada tahun t-n

a_{10}, a_{20} = konstanta

e_{yt}, e_{zt} = faktor gangguan

Dimana Y_t adalah variabel endogen domestik dan X_t adalah variabel eksogen (Indeks bursa asing dan harga minyak dunia). Model ini mengasumsikan bahwa sistem persamaan memiliki variabel endogen dan variabel eksogen dengan asumsi tidak ada kointegrasi diantara variabel-variabel. Berdasarkan penjelasan di atas maka disusun model penelitian sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \bullet \text{ NTB}_t &= \alpha_1 + \beta_{11}\text{NTB}_{t-1} + \beta_{12}\text{IHSG}_{t-1} + \beta_{13}\text{SB}_{t-1} + \beta_{14}\text{Inf}_{t-1} \\ &\quad + \beta_{15}\text{NT}_{t-1} + \beta_{16}\text{IBA}_{t-1} + \beta_{17}\text{OP}_{t-1} + e_1 \quad \dots\dots\dots(3.4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ IHSG}_t &= \alpha_2 + \beta_{21}\text{NTB}_{t-1} + \beta_{22}\text{IHSG}_{t-1} + \beta_{23}\text{SB}_{t-1} + \beta_{24}\text{Inf}_{t-1} \\ &\quad + \beta_{25}\text{NT}_{t-1} + \beta_{26}\text{IBA}_{t-1} + \beta_{27}\text{OP}_{t-1} + e_2 \quad \dots\dots\dots(3.5) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ SB}_t &= \alpha_3 + \beta_{31}\text{NTB}_{t-1} + \beta_{32}\text{IHSG}_{t-1} + \beta_{33}\text{SB}_{t-1} + \beta_{34}\text{Inf}_{t-1} \\ &\quad + \beta_{35}\text{NT}_{t-1} + \beta_{36}\text{IBA}_{t-1} + \beta_{37}\text{OP}_{t-1} + e_3 \quad \dots\dots\dots(3.6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ Inf}_t &= \alpha_4 + \beta_{41}\text{NTB}_{t-1} + \beta_{42}\text{IHSG}_{t-1} + \beta_{43}\text{SB}_{t-1} + \beta_{44}\text{Inf}_{t-1} \\ &\quad + \beta_{45}\text{NT}_{t-1} + \beta_{46}\text{IBA}_{t-1} + \beta_{47}\text{OP}_{t-1} + e_4 \quad \dots\dots\dots(3.7) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ NT}_t &= \alpha_5 + \beta_{51}\text{NTB}_{t-1} + \beta_{52}\text{IHSG}_{t-1} + \beta_{53}\text{B}_{t-1} + \beta_{54}\text{Inf}_{t-1} \\ &\quad + \beta_{55}\text{NT}_{t-1} + \beta_{56}\text{IBA}_{t-1} + \beta_{57}\text{OP}_{t-1} + e_5 \quad \dots\dots\dots(3.8) \end{aligned}$$

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Uji *Granger Causality*

Granger Causality digunakan untuk menjelaskan apakah suatu variabel dalam penelitian mempunyai hubungan sebab akibat dua arah atau hanya satu arah saja. Selain itu, uji ini ditujukan untuk melihat sejauh mana pengaruh masa lalu terhadap kondisi saat ini. Metode pengujian *Granger Causality* ditujukan untuk melihat apakah suatu variabel bebas akan meningkatkan kinerja *forecasting* dari variabel tidak bebas.

Uji *Granger Causality* dilakukan sebelum dilakukan analisis VAR. Jika terdapat hubungan kausalitas dengan menggunakan uji *Granger*, maka analisis regresi

OLS tidak dapat dilakukan karena hasil estimasinya akan bias. Menurut Gujarati (2004) jika terdapat hubungan kausalitas dua arah diantara variabel-variabel, maka metode yang paling tepat digunakan adalah metode VAR. Hubungan kausalitas dua arah yang dimaksud mengimplikasikan jika terdapat perubahan pada satu variabel akan mempengaruhi perubahan variabel lainnya, demikian sebaliknya. Pengujian kausalitas dilakukan dengan memasukan *lag* yang berbeda. Penggunaan *lag* yang berbeda-beda dilakukan karena *Granger causality* sangat peka terhadap *lag-lag* tersebut (Gujarati 2004).

Tabel 3.
Ringkasan Hasil Uji *Pairwise Granger Causality*

Ho : X does not Granger cause Y		Nilai Probability
X	Y	
IHSG	NTB	0.0056***
Inflasi	NTB	0.1995
Suku bunga	NTB	0.1141
Nilai Tukar	NTB	0.9635
NTB	IHSG	0.0063***
Inflasi	IHSG	0.0273**
Suku Bunga	IHSG	0.5107
Nilai Tukar	IHSG	0.1696
NTB	Inflasi	0.5114
IHSG	Inflasi	0.7194
Suku Bunga	Inflasi	0.4579
Nilai Tukar	Inflasi	0.0065***
NTB	Suku Bunga	0.1411
IHSG	Suku Bunga	0.5331
Inflasi	Suku Bunga	0.1899
Nilai Tukar	Suku Bunga	0.7747
NTB	Nilai Tukar	0.1323
IHSG	Nilai Tukar	0.2388
Inflasi	Nilai Tukar	0.2707
Suku Bunga	Nilai Tukar	0.0824*

Sumber : data diolah

Keterangan :

* : tingkat kepercayaan 10%

** : tingkat kepercayaan 5%

*** : tingkat kepercayaan 1%

Pengujian hipotesis untuk model penelitian ini digunakan 10%, 5% dan tingkat signifikansi 1%, dengan mempertimbangkan derajat kebebasan (*Degree of Freedom*) = $n-k-1$, di mana k adalah jumlah parameter yang diestimasi. Hipotesis pengujian yang dilakukan untuk menguji nilai signifikansi pada masing-masing *lag* model VAR. Penelitian ini menggunakan *two-tail test* untuk Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan IHSG.

Berdasarkan perhitungan *Pairwise Granger Causality* pada tabel 3 selanjutnya dianalisis variabel-variabel yang memenuhi syarat terdapatnya hubungan kausalitas yang berarti tidak menolak H_0 . Berdasarkan tabel 5 terlihat hasil uji hubungan kausalitas dua arah antara variabel-variabel Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Hubungan dua arah yang dimaksud mengimplikasikan bahwa perubahan yang terjadi dalam variabel IHSG mempengaruhi NTB, dan sebaliknya variabel NTB mempengaruhi IHSG. Dalam pengertian ketika NTB mengalami fluktuasi maka pergerakan NTB berpengaruh terhadap pergerakan IHSG. Demikian pula sebaliknya, fluktuasi IHSG juga mempengaruhi pergerakan NTB.

IHSG berpengaruh terhadap neraca transaksi berjalan pada tingkat kepercayaan 1%, sebaliknya Neraca Transaksi Berjalan (NTB) memiliki pengaruh terhadap IHSG pada tingkat kepercayaan 1%.

Selain hubungan dua arah terdapat juga hubungan satu arah antara variabel-variabel : IHK (INF) terhadap IHSG, Nilai tukar terhadap IHK(INF), dan Suku Bunga terhadap Nilai Tukar. Hubungan satu arah mengimplikasikan bahwa perubahan yang terjadi dalam satu variabel mempengaruhi perubahan variabel lainnya, tetapi tidak berlaku sebaliknya.

4.2. Hasil Estimasi VAR-X

Berikut adalah hasil estimasi VAR-X untuk periode 1990:I s/d 2015:IV pada lag 1 sampai dengan lag 5:

Tabel 4.
Hasil Estimasi VAR-X

Variabel	Δi_t^{IHSG}	Δi_t^{SB}	Δi_t^{INF}	Δi_t^{NTB}	Δi_t^{Kurs}
Δi_{t-1}^{IHSG}	0.208***	-0.000	0.001	-0.501	-0.517
Δi_{t-2}^{IHSG}	-0.120	0.000	0.002***	0.999	1.757***
Δi_{t-3}^{IHSG}	0.029	0.001	0.001	-1.355	-0.459
Δi_{t-4}^{IHSG}	-0.226**	0.001***	0.001	-3.245***	0.222
Δi_{t-5}^{IHSG}	0.101	0.000	-0.002**	-0.713	0.165
Δi_{t-1}^{SB}	-12.550	0.159	0.413***	130.442	194.723
Δi_{t-2}^{SB}	25.510	0.407***	-0.058	-263.832	-81.043
Δi_{t-3}^{SB}	-10.413	0.223**	-0.265**	-103.739	-281.243***
Δi_{t-4}^{SB}	-15.858	-0.173	0.012	233.169	88.198
Δi_{t-5}^{SB}	-7.621	-0.222**	0.093	49.976	232.645**
Δi_{t-1}^{INF}	21.026	0.048	-0.178	69.845	-260.879**
Δi_{t-2}^{INF}	-69.453***	0.029	0.173	321.286	118.637

Variabel	Δi_t^{HSG}	Δi_t^{SB}	Δi_t^{INF}	Δi_t^{NTB}	Δi_t^{Kurs}
Δi_{t-3}^{INF}	13.583	0.050	-0.029	151.603	-96.661
Δi_{t-4}^{INF}	82.448***	-0.158	0.150	264.665	-121.776
Δi_{t-5}^{INF}	-17.938	-0.140	0.176	-133.258	-2.795
Δi_{t-1}^{NTB}	0.011	0.000	0.000*	-0.399***	0.000
Δi_{t-2}^{NTB}	-0.007	0.000	0.000	-0.203	0.084
Δi_{t-3}^{NTB}	-0.024**	0.000	0.000	-0.262**	0.032
Δi_{t-4}^{NTB}	-0.004	0.000	0.000	-0.023	-0.066
Δi_{t-5}^{NTB}	0.026*	0.000	0.000	0.065	0.033
Δi_{t-1}^{Kurs}	-0.056**	0.000	0.001***	0.266	0.302**
Δi_{t-2}^{Kurs}	0.020	0.000	0.001**	-0.227	0.190
Δi_{t-3}^{Kurs}	0.002	0.000***	0.000	-0.288	-0.340**
Δi_{t-4}^{Kurs}	-0.069**	0.000	0.000	-0.369	0.151
Δi_{t-5}^{Kurs}	-0.007	0.000	0.000	-0.383	0.143
Δi_t^{IBA}	0.182***	0.000	0.000	-0.336	0.020
Δi_t^{OP}	1.236	-0.002	-0.002	-6.240	-32.716***

Variabel	Δi_t^{IHS}	Δi_t^{SB}	Δi_t^{INF}	Δi_t^{NTB}	Δi_t^{Kurs}
<i>C</i>	-11.253	0.039	0.646**	-247.158	369.337***

Keterangan : *** 1% tingkat kepercayaan **5% tingkat kepercayaan *10% tingkat kepercayaan

Sumber: Hasil Pengolahan Data

4.2.1 Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan IHS secara struktur dinamis dan simultan terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan : Hasil Pengujian Hipotesis Pertama.

Berdasarkan hasil estimasi VAR terlihat bahwa fluktuasi IHS dapat dijelaskan oleh fluktuasi IHS sendiri pada kuartal pertama dan kuartal keempat, dan pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (NTB) pada 3 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0.024 dan pada taraf signifikansi (kepercayaan) 5%. Tanda negatif pada koefisien IHS, menunjukkan bahwa defisit pada Neraca Transaksi Berjalan akan direspon dengan meningkatnya *return* IHS. Berdasarkan hal tersebut, estimasi VAR bertanda negatif pada kuartal ketiga dapat diartikan bahwa defisit neraca transaksi berjalan pada 3 kuartal sebelumnya akan meningkatkan IHS.

Selanjutnya, pergerakan NTB dapat dijelaskan oleh pergerakan Neraca Transaksi Berjalan itu sendiri pada kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0.399 dan tingkat signifikansi 1% dan pada 3 kuartal sebelumnya dengan koefisien -0,262 dan tingkat signifikansi 5%. Pergerakan NTB juga dapat dijelaskan oleh pergerakan IHS pada 4 kuartal sebelumnya dengan koefisien - 3,245 dan tingkat signifikansi 1 %. Sementara pergerakan NTB tidak dapat dijelaskan oleh pertumbuhan variabel transmisi: Suku Bunga (SB) dan Nilai Tukar (KURS) dan Inflasi (INF).

4.2.2. Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Hasil Pengujian Hipotesis Kedua

Berdasarkan hasil estimasi VAR-X terlihat bahwa fluktuasi IHSG juga dapat dijelaskan oleh fluktuasi Indeks Bursa Asing (IBA) dengan koefisien sebesar 0.182 dan pada taraf signifikansi 1%. Secara tidak langsung fluktuasi Indeks Bursa Asing (IBA) dapat menjelaskan pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (NTB).

Berdasarkan hasil estimasi VAR-X terlihat bahwa pergerakan IHSG juga dapat dijelaskan oleh pergerakan IHSG itu sendiri dengan koefisien sebesar 0,208 dan pada taraf signifikansi 1%. Selain itu pergerakan IHSG juga dapat dijelaskan oleh pertumbuhan Inflasi pada 2 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -69,453 dan pada taraf signifikansi 1% dan pada 4 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar 82,448 dan pada taraf signifikansi 1%. Pergerakan IHSG juga dapat dijelaskan oleh pergerakan NTB pada 3 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0,024 dengan taraf signifikansi 5% dan pada 5 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar 0,026 pada taraf signifikansi 10%. Pergerakan IHSG juga dapat dijelaskan oleh pergerakan KURS 1 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0,056 dengan taraf signifikansi 5% dan 4 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0,069 pada taraf signifikansi 5%.

4.2.3. Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Hasil Pengujian Hipotesis Ketiga.

Berdasarkan hasil estimasi VAR-X terlihat bahwa pergerakan *Oil Price* (OP) tidak signifikan dalam menjelaskan pergerakan IHSG dan secara tidak

langsung harga minyak dunia (OP) tidak dapat menjelaskan pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (NTB).

4.3. *Impulse Response* dari VAR-X periode 1990:I s/d 2015:IV

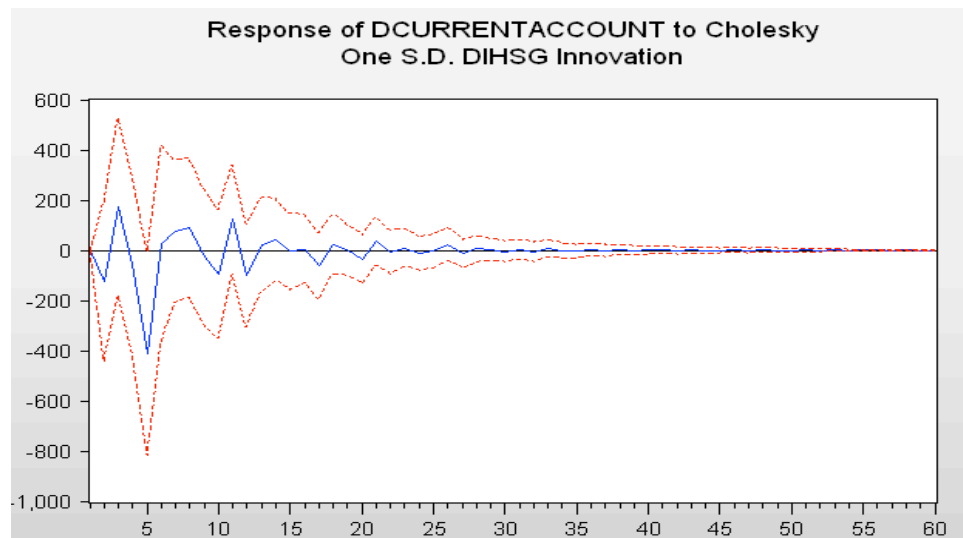
Impulse Response digunakan untuk menunjukkan respon dinamis jangka panjang antar variabel jika terjadi *shock* (guncangan) sebesar satu standar deviasi pada setiap persamaan sampai beberapa periode setelah *shock*. *Impulse Response* digambarkan dalam grafik selama enam puluh periode kuartal, dimana sumbu horisontal pada grafik menggambarkan periode waktu dalam beberapa kuartal ke depan setelah terjadinya *shock*, sedangkan sumbu vertikal pada grafik menggambarkan nilai respon.

Grafik dari fungsi *Impulse Response* menggambarkan respon dari suatu variabel akibat kejutan dari variabel lain sampai dengan beberapa periode setelah terjadinya *shock*. *Impulse Response* menghasilkan arah hubungan besarnya pengaruh antar variabel-variabel endogen. Adanya *shock* atas suatu variabel akibat adanya informasi baru akan mempengaruhi variabel itu sendiri dan variabel-variabel lain dalam sistem VAR-X.

A. Respon terhadap Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*)

Uji IRF untuk Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) menunjukkan setiap *shock* yang disebabkan oleh semua variabel akan direspon oleh variabel Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) selama enam puluh kuartal setelah *shock* selama periode pengamatan.

1. Response dari IHSG terhadap Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*)



Sumber : data diolah

Gambar 5
Impulse Response IHSB terhadap NTB

Gambar 16 memperlihatkan hasil fungsi *Impulse Response* yang mengamati enam puluh kuartal setelah *shock* selama periode pengamatan. Dari gambar 16 terlihat *shock* kenaikan pada IHSB sebesar 1 standar deviasi menyebabkan *surplus* NTB pada kuartal pertama, kemudian respon masih sangat fluktuatif sampai kuartal ketiga puluh dan setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh IHSB akan tetap direspon oleh NTB namun tidak secara permanen.

Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal ketiga puluh. Dengan kata lain saat terjadi *shock* pada IHSB, maka butuh waktu tiga puluh kuartal atau hampir sekitar 8 tahun untuk Neraca Transaksi Berjalan kembali mencapai titik keseimbangan yang baru. Keseimbangan yang baru menggambarkan kondisi Neraca Transaksi Berjalan

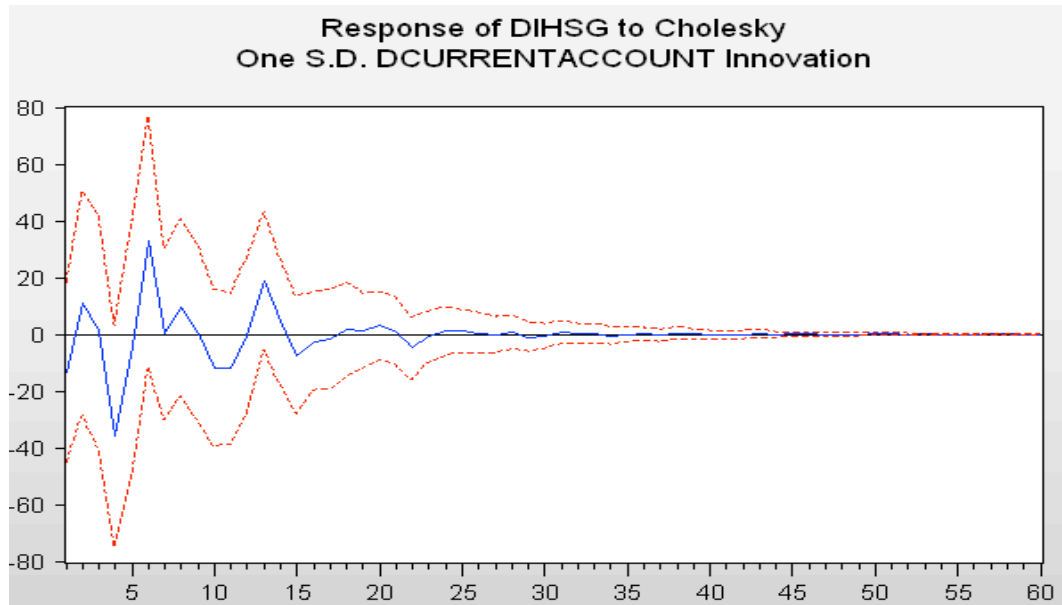
sudah stabil yang ditandai secara umum pelaku ekonomi sudah dapat menerima kondisi tersebut.

B. Response terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Uji IRF untuk Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) menunjukkan setiap *shock* yang disebabkan oleh semua variabel yang akan direspon oleh variabel Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) selama enam puluh kuartal setelah kejutan selama periode pengamatan.

1. *Response* dari Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Shock pada neraca transaksi berjalan (*current account*) sebesar 1 standar deviasi menyebabkan kenaikan IHSG pada kuartal pertama kemudian menurun pada kuartal kedua sampai kuartal keempat, selanjutnya berfluktuasi sampai dengan kuartal kedua puluh lima. Setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh neraca transaksi berjalan akan tetap direspon oleh IHSG namun tidak secara permanen. IHSG akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima. Dengan kata lain saat terjadi *shock* pada Neraca Transaksi Berjalan, maka butuh waktu dua puluh lima kuartal atau sekitar 6 tahun untuk IHSG kembali mencapai titik keseimbangan/titik ekuilibriumnya. Keseimbangan yang baru menggambarkan kondisi IHSG sudah stabil yang ditandai secara umum investor sudah dapat menerima kondisi tersebut.



Sumber : data diolah

Gambar 6

Impulse Response NTB terhadap IHSG

4.3.13.1. *Variance Decomposition* dari Neraca Transaksi Berjalan

Dari hasil *Variance Decomposition* Neraca Transaksi Berjalan (NTB) pada rata-rata selama empat belas kuartal dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling mempengaruhi Neraca Transaksi Berjalan adalah pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (NTB) itu sendiri dengan kontribusi paling besar diantara variabel-variabel lainnya yaitu 93,114 - 74,5215 persen.

Tabel 5.
Variance Decomposition: NTB

Period	S.E.	DCURRENT ACCOUNT	DIHK	DIHSG	DKURS	DTDRATE
1	1533.243	100	0	0	0	0
2	1674.394	93.11424	4.225802	0.546053	1.739081	0.374820
3	1690.224	91.42735	4.256276	1.605795	2.298255	0.412328
4	1720.169	91.42735	4.113122	1.652869	2.317453	0.408968
5	1802.370	85.77905	4.498248	6.725239	2.228624	0.768835
6	1863.119	80.28772	8.019758	6.316386	4.617273	0.758863
7	1897.842	77.55559	9.702159	6.248483	5.665191	0.828591
8	1903.732	77.10697	9.652878	6.441929	5.708951	1.089270
9	1906.905	77.07009	9.629104	6.441469	5.770553	1.088787
10	1916.032	76.53929	9.931043	6.615821	5.834497	1.079346
11	1922.900	76.26673	9.869516	6.972501	5.799853	1.091404
12	1928.702	75.81066	9.869960	7.201207	6.018714	1.099458
13	1932.397	74.52105	10.18596	7.188235	6.008259	1.096499
14	1935.076	75.41238	10.16798	7.218036	5.994524	1.207074

Sumber : Hasil olah data

Dari hasil analisis *Variance Decomposition* terlihat bahwa untuk kasus Indonesia, pergerakan IHSG memiliki pengaruh terhadap pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Pergerakan Neraca Transaksi Berjalan dipengaruhi oleh pergerakan IHSG melalui perubahan perilaku investor dalam melakukan pilihan antara investasi dan konsumsi.

Besarnya proporsi kontribusi investasi asing di pasar modal merupakan faktor dominan yang mempengaruhi pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Aliran masuk dana asing ke Pasar Modal Indonesia membawa dampak positif terhadap perkembangan Pasar Modal Indonesia. Masuknya dana asing akan mendorong kenaikan IHSG. Di lain pihak dominasi kepemilikan asing membawa dampak negatif terhadap pergerakan

IHSG karena pergerakan IHSG akan sangat rentan terhadap guncangan eksternal yang dalam jangka panjang akan mempengaruhi pergerakan neraca transaksi berjalan.

4.4. Analisis Ekonomi

4.4.1. Analisa Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : *Pembahasan Hipotesis Pertama.*

Dari tabel 4.2 terlihat hasil uji hubungan kausalitas dua arah antara variabel-variabel Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) selama tahun 1990:I - 2015:IV. Hubungan dua arah yang dimaksud mengimplikasikan bahwa perubahan yang terjadi dalam variabel IHSG mempengaruhi NTB, dan sebaliknya perubahan yang terjadi pada variabel NTB mempengaruhi IHSG. Kedua variabel saling mempengaruhi, sehingga tidak ada satu variabel tertentu dapat dikategorikan sebagai variabel utama dalam hubungan kausal antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Setiap kali terjadi *shock* pada Neraca Transaksi Berjalan (NTB) akan mempengaruhi pergerakan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), demikian sebaliknya. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Marcel Fratzscher, Luciana Juvenal, Lucio Sarno (2010) yang berjudul *Asset prices, exchange rates and the current account* dimana hasil penelitian menyatakan bahwa harga aset/saham sebagai penggerak penting dari neraca perdagangan AS.

Hubungan antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dapat dijelaskan berdasarkan pergerakan harga saham yang berdampak terhadap pergerakan *return* indeks harga saham

gabungan. Arus modal masuk (*capital inflow*) dapat mengakibatkan peningkatan harga saham dan apresiasi nilai tukar. *Capital inflow* dapat mempengaruhi harga saham melalui tiga cara. Pertama, arus masuk portofolio asing secara langsung dapat mempengaruhi permintaan untuk saham sehingga meningkatkan harga saham.

Kedua, *capital inflow* dapat mengakibatkan peningkatan pasokan uang dan likuiditas, sehingga meningkatkan nilai tukar yang pada gilirannya dapat meningkatkan harga saham.

Ketiga, arus modal masuk cenderung menghasilkan *booming* ekonomi di suatu negara dan menyebabkan peningkatan harga saham. Keuntungan yang diperoleh investor di pasar modal digunakan untuk konsumsi atau investasi. Jika investor asing melakukan konsumsi dan investasi di negaranya maka akan berdampak terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan.

Sebaliknya, respon pergerakan neraca transaksi berjalan (*current account*) terhadap IHSG mengindikasikan surplus pada neraca transaksi berjalan yang menyebabkan terjadinya arus modal netto yang masuk (*net capital inflows*) ke dalam negeri, arus modal netto sebagian masuk melalui pasar modal, sehingga menyebabkan IHSG meningkat. Peningkatan/penurunan harga saham akan menyebabkan peningkatan/penurunan keuntungan (*gain*) sehingga kekayaan investor domestik maupun asing meningkat/menurun. Sesuai dengan teori Intertemporal oleh Obstfeld dan Rogoff (1996) yang menjelaskan dalam kaitan individu melakukan investasi di pasar modal, maka peningkatan pada *expected income* akan meningkatkan konsumsi masa sekarang. *Gain* yang diperoleh investor akan digunakan untuk menambah konsumsi dengan

melakukan pembelian terhadap barang-barang impor. Hal ini akan meningkatkan impor sehingga berpengaruh terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan.

Ketidakseimbangan neraca transaksi berjalan menggambarkan perbedaan (*gap*) antara tabungan domestik dan pengeluaran investasi. Defisit pada neraca transaksi berjalan menggambarkan posisi impor lebih besar dari ekspor yang berakibat terhadap aliran masuk modal asing. Defisit neraca transaksi berjalan jika dilihat sebagai arus masuk bersih dari investasi modal asing, yang akan menghasilkan pekerjaan bagi perekonomian secara keseluruhan, baik dari efek langsung terhadap industri yang berorientasi investasi dan dari efek tidak langsung pengeluaran investasi. Hal ini akan berpengaruh terhadap aliran modal ke pasar modal sehingga akan mempengaruhi fluktuasi IHSG.

Dari analisis lebih lanjut menggunakan fungsi *impulse response*, diungkapkan bahwa *return* indeks harga saham sebenarnya memiliki dampak yang lebih besar dalam gerakan dari dua variabel. *Shock* kenaikan pada IHSG sebesar 1 standar deviasi menyebabkan kenaikan (*surplus*) Neraca Transaksi Berjalan (NTB) pada kuartal pertama, kemudian respon masih sangat fluktuatif sampai kuartal ketiga puluh dan setelah itu pergerakan cenderung persistent (tetap) menuju keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh IHSG akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan (*current account*) namun tidak secara permanen. Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal ketiga puluh. Dengan kata lain saat terjadi *shock* pada IHSG, maka butuh waktu hampir tiga puluh kuartal atau hampir sekitar 8 tahun untuk Neraca Transaksi Berjalan kembali

mencapai titik keseimbangan yang baru. Lamanya waktu yang dibutuhkan Neraca Transaksi Berjalan kembali ke kondisi keseimbangan yang baru terlihat pada kondisi Neraca Transaksi Berjalan yang mengalami defisit dalam periode yang cukup lama. Defisit neraca transaksi berjalan yang mengalami defisit sejak tahun 2011, sampai saat ini belum mengalami perbaikan walaupun berbagai kebijakan sudah dijalankan pemerintah untuk mengatasi defisit pada neraca transaksi berjalan.

Selanjutnya, hasil *variance decomposition* juga menunjukkan bahwa untuk kasus Indonesia, pergerakan *return* IHSG memiliki pengaruh terhadap pergerakan Neraca Transaksi Berjalan. Pergerakan Neraca Transaksi Berjalan dipengaruhi oleh pergerakan IHSG melalui perubahan perilaku investor dalam melakukan pilihan antara investasi dan konsumsi. Kenaikan *return* IHSG menyebabkan investor berharap kondisi perekonomian semakin baik sehingga investor cenderung memilih menempatkan dananya dalam investasi saham, dan menunda pengeluaran untuk konsumsi. Sebaliknya jika terjadi penurunan *return* IHSG, investor mengkhawatirkan kondisi ekonomi memburuk, sehingga cenderung melepas sahamnya, dan mengalihkan untuk konsumsi.

Berdasarkan hasil *Impulse Response* dari IHSG terhadap Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) Investor merespon kenaikan IHSG akan berlanjut menghasilkan kinerja yang baik, sehingga baik investor dalam negeri maupun investor asing cenderung untuk menambah investasi di pasar modal melalui pembelian saham. Kondisi ini menyebabkan bertambahnya aliran modal netto yang masuk (*nett capital inflow*) sehingga menyebabkan surplus neraca transaksi berjalan. Hal ini menggambarkan kondisi pasar saham yang *volatile*, setelah kuartal ketiga puluh investor kembali melihat dari sisi

fundamental dan kondisi perekonomian secara makro sehingga kondisi neraca transaksi berjalan kembali ke kondisi keseimbangan.

Variabel lain yang ikut mempengaruhi pergerakan IHSG yang secara tidak langsung mempengaruhi pergerakan NTB adalah inflasi. Berdasarkan fungsi *impulse response*, pengaruh inflasi akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan namun tidak secara permanen. Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima.

Lonjakan inflasi umumnya disebabkan dampak gejolak harga pangan domestik serta pengaruh kenaikan harga BBM. Tekanan inflasi biasanya akan direspon oleh Bank Indonesia dan Pemerintah melalui kebijakan-kebijakan dengan tujuan mengendalikan *second round effect* yang dapat meredam tekanan inflasi sehingga kembali pada pola normalnya. Sementara inflasi juga dapat dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari sisi penawaran ataupun yang bersifat kejutan (*shocks*) seperti kenaikan harga minyak dunia. (www.bi.go.id).

Inflasi berpengaruh negatif terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan. Jika Inflasi domestik *relative* lebih tinggi dari inflasi negara partner dagangnya akan mengakibatkan nilai barang domestik menjadi *relative* lebih mahal. Konsumen dan perusahaan domestik cenderung membeli barang-barang impor dan jasa yang lebih murah dari barang-barang domestik. Kondisi ini menyebabkan nilai impor menjadi tinggi dari pada nilai ekspor sehingga akan menyebabkan penurunan pada neraca transaksi berjalan.

Nilai tukar merupakan faktor penting dalam sistem perekonomian terbuka, mengingat pengaruhnya yang besar terhadap neraca transaksi berjalan dan IHSG serta variabel-variabel makro lainnya. Nilai tukar merupakan cerminan harga relatif dari mata uang domestik dan luar negeri, sehingga nilai

tukar sangat tergantung pada ekpektasi fluktuasi suku bunga dan inflasi dalam negeri dan luar negeri.

Berdasarkan fungsi *impulse response* pengaruh nilai tukar akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan namun tidak secara permanen. Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima.

Pertumbuhan nilai tukar riil dapat dijadikan otoritas moneter dalam rangka mengendalikan inflasi dan menjaga pertumbuhan ekonomi (*output*). Oleh karena itu bank sentral harus dapat mengendalikan (menentukan pertumbuhan nilai tukar riil yang optimal) dalam rangka pencapaian kestabilan harga. Apresiasi riil rupiah terhadap dollar AS menjadikan harga ekspor meningkat sehingga secara langsung mengakibatkan surplus pada neraca transaksi berjalan. Sebaliknya, depresiasi riil rupiah terhadap dollar AS akan meningkatkan harga impor, hal ini berdampak defisit pada neraca transaksi berjalan. Selain itu dampak merosotnya nilai tukar rupiah terhadap dolar dapat berpengaruh negatif terhadap IHSG, hal ini dikarenakan sebagian besar perusahaan yang *go-public* di BEI memiliki transaksi dalam bentuk valuta asing.

Penguatan nilai tukar mata uang domestik dapat mengakibatkan defisit pada neraca transaksi berjalan melalui peningkatan impor dan penurunan ekspor (Leachman and Francis, 2002; Salvatore, 2006). Perubahan nilai tukar dapat mengubah harga relatif produk menjadi lebih mahal atau murah terhadap harga produk negara lain, sehingga akan mempengaruhi volume ekspor dan impor. Perubahan nilai tukar terkadang digunakan pemerintah sebagai alat untuk meningkatkan daya saing (mendorong ekspor). Nilai tukar yang lebih

tinggi akan memberikan indikasi rendahnya harga produk Indonesia (domestik) relatif terhadap asing, karena dengan dollar yang sama memberikan jumlah rupiah yang lebih banyak. Depresiasi nilai tukar atau devaluasi akan mendorong kenaikan produksi domestik dan ekspor sehingga akan meningkatkan tingkat pendapatan riil negara. Peningkatan nilai ekspor diharapkan dapat memperbaiki posisi neraca transaksi berjalan. Sebaliknya, perbaikan posisi defisit transaksi berjalan yang menurun akan mendorong pergerakan nilai tukar Rupiah yang lebih stabil dan cenderung menguat ke depannya.

Rendahnya nilai tukar riil, mengakibatkan harga barang-barang domestik menjadi *relative* lebih murah dibandingkan harga barang-barang luar negeri sehingga penduduk domestik akan membeli sedikit barang impor. Keadaan sebaliknya adalah ketika nilai tukar *riil* tinggi, maka harga barang-barang domestik menjadi relatif lebih mahal dibandingkan barang-barang luar negeri sehingga mendorong penduduk domestik membeli lebih banyak barang impor dan masyarakat luar negeri membeli barang domestik dalam jumlah yang lebih sedikit.

Berdasarkan fungsi *impulse response* perbaikan posisi defisit transaksi berjalan yang menurun akan mendorong pergerakan nilai tukar Rupiah yang lebih stabil dan cenderung menguat ke depannya. Menguatnya nilai tukar domestik mengakibatkan meningkatnya laba bersih perusahaan sehingga mengakibatkan kenaikan pada harga saham, hal ini berdampak berkurangnya minat investor asing untuk melakukan pembelian saham, investor cenderung menunggu melakukan aksi beli sampai harga saham cenderung stabil.

Fluktuasi rupiah membuat dampak yang berarti bagi pelaku usaha.

Kondisi ini pula yang menjadi keraguan pelaku pasar modal terhadap sentimen positif laju IHSG yang dibayangi mata uang rupiah yang cenderung mengalami depresiasi terhadap US\$. Di sisi lain, melemahnya rupiah cenderung membuat harga saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) menjadi lebih murah sehingga pelaku pasar asing akan cenderung masuk ke pasar saham domestik memanfaatkan kondisi itu.

Tingkat suku bunga menentukan nilai tambah mata uang suatu negara. Semakin tinggi tingkat suku bunga suatu negara, akan semakin tinggi pula permintaan akan mata uang negara tersebut. Peningkatan suku bunga domestik akan menarik dana dari negara-negara lain sehingga terjadi aliran modal masuk ke dalam negeri. Hal ini rasional karena investor akan selalu mencari pengembalian (*return*) yang lebih tinggi atas investasi yang dilakukannya. Dengan kenaikan suku bunga, investor akan memiliki alternatif lain untuk berinvestasi selain di pasar saham. Hal ini akan menyebabkan permintaan saham berkurang, dan dalam jangka waktu tertentu menyebabkan pergerakan IHSG menjadi turun. Selain itu dapat dijelaskan jika tingkat bunga dalam negeri lebih tinggi dari tingkat bunga dunia, negara menghemat di pasar modal internasional. Hal ini menunjukkan kemungkinan bahwa perubahan dalam tingkat bunga dunia menginduksi perubahan konsumsi. Hal ini menyebabkan, pada gilirannya, perubahan pada transaksi berjalan.

Sebaliknya, penurunan tingkat suku bunga akan menyebabkan investor akan segera melepas kepemilikannya atas mata uang negara tersebut dan beralih ke jenis aset lainnya seperti saham negara lain yang tingkat suku bunganya lebih tinggi. Jika ini terjadi maka nilai tukar data uang dalam negeri terhadap mata uang luar negeri akan turun, atau nilai tukar rupiah melemah.

Berdasarkan hasil analisis kausalitas *Granger* fluktuasi IHSG juga dapat dijelaskan oleh pertumbuhan suku bunga (SB) dan berdasarkan fungsi *impulse response*, pengaruh suku bunga akan tetap direspon oleh IHSG sampai 2 kuartal kedepan. Penurunan atau kenaikan suku bunga juga mempengaruhi perilaku investor dalam melakukan pembelian atau penjualan saham. Ketika suku bunga turun selama 2 kuartal maka investor cenderung mengalihkan investasi dananya dari perbankan ke saham dengan melakukan pembelian saham, sebaliknya kenaikan suku bunga selama 2 kuartal menyebabkan investor mengalihkan investasinya ke perbankan dengan melakukan penjualan terhadap sahamnya, hal ini akan mempengaruhi fluktuasi harga saham.

Berdasarkan fungsi *impulse response* pengaruh suku bunga akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan namun tidak secara permanen. Posisi neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima. Kenaikan suku bunga (*TD Rate*) menyebabkan tekanan likuiditas yang berakibat pada melemahnya kinerja investasi. Kenaikan suku bunga (*TD Rate*) mengakibatkan terjadinya *multiplier effect* yang menurun dalam jangka waktu yang cukup lama dimana dunia usaha yang bergerak di pasar domestik akan mengalami kesulitan dalam perolehan dana.

Kebijakan pemberian suku bunga yang tinggi dapat menimbulkan dampak negatif pada kegiatan dunia usaha. Tingkat suku bunga yang relatif tinggi saat ini menjadi salah satu tantangan yang cukup berat bagi sektor riil. Tingkat suku bunga tinggi dapat menyebabkan *cost of money* menjadi mahal. Hal demikian akan memperlemah daya saing ekspor dipasar dunia sehingga dapat membuat dunia usaha tidak bergairah melakukan investasi dalam negeri,

produksi akan turun, dan pertumbuhan ekonomi menjadi stagnan (Boediono, 2000:3). Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya defisit pada neraca transaksi berjalan

Kenaikan *BI rate* ini juga diharapkan mampu menciptakan stabilitas nilai tukar dan neraca pembayaran yang sehat. Naiknya *BI rate* akan memicu naiknya suku bunga di dalam negeri yang diharapkan mampu menahan *capital outflow* dan menarik *capital inflow* yang pada akhirnya akan memperbaiki defisit neraca transaksi berjalan dan menguatkan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS. (Sonny Hendra Permana, Dampak kenaikan suku bunga acuan (*BI Rate*), berkas dpr.go.id).

Fluktuasi *BI rate* akan mempengaruhi keinginan seseorang untuk berinvestasi. Fluktuasi *BI rate* akan mempengaruhi investasi di pasar modal karena investor memiliki pilihan untuk mengalokasikan dana investasinya dalam bentuk simpanan di bank lokal atau melakukan pembelian SBI di pasar uang sehingga dapat berdampak pada penurunan IHSG. Kenaikan *BI rate* dinilai tidak berdampak baik pada pasar saham karena kenaikan *BI rate* akan menekan pasar saham secara jangka pendek. Kenaikan *BI rate* mendorong investor untuk mengalihkan dana dari pasar saham ke deposito perbankan yang dinilai memiliki resiko yang lebih rendah daripada investasi saham. Meskipun dalam jangka pendek kenaikan *BI rate* menekan pasar saham, namun setelah kuartal kedua perubahan *BI rate* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan IHSG secara keseluruhan. Memasuki kuartal ketiga pergerakan IHSG cenderung persistent menuju stabil, hal ini disebabkan investor akan termotivasi untuk membeli saham perusahaan yang memiliki kinerja baik dan memiliki prospek usaha yang baik, apalagi dengan

kondisi harga saham yang dapat diperoleh lebih murah akibat kenaikan *BI rate*.

Pada pasar saham, kenaikan *BI rate* ini dinilai akan menekan pasar saham dalam jangka pendek. Kenaikan *BI rate* juga dinilai tidak berdampak baik pada pasar saham karena investor cenderung memilih mengalihkan dananya ke deposito perbankan daripada ke investasi saham yang berisiko. Namun demikian, dalam jangka panjang, peningkatan *BI rate* ini akan menstabilkan ekonomi.

Meskipun akan memberikan sedikit tekanan pada margin laba emiten, namun perubahan *BI rate* tidak akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan IHSG secara keseluruhan, mengingat pada dasarnya investor akan termotivasi untuk membeli saham perusahaan yang memiliki kinerja baik dan memiliki prospek usaha yang baik.

Pergerakan suku bunga juga berpengaruh terhadap *cost of capital* bagi perusahaan. Peningkatan suku bunga membuat *return* dari deposito dan obligasi menjadi lebih menarik, sehingga investor akan mengalihkan portofolio pasar sahamnya.

Secara teoritis, bank sentral menggunakan instrumen suku bunga acuan untuk menstabilkan (menahan) laju inflasi. Kebijakan yang ditempuh otoritas moneter dalam menaikkan suku bunga acuan secara tidak langsung akan mengurangi jumlah uang beredar di pasar melalui dua mekanisme. *Pertama*, pemberian insentif kepada masyarakat untuk menabung dan mengurangi permintaan masyarakat untuk mengambil kredit. *Kedua*, karena jumlah uang yang beredar berkurang, maka secara otomatis nilai uang akan bertambah sehingga nilai barang dan jasa relatif menurun. Pada akhirnya, harga barang dan jasa juga akan mengalami penurunan sehingga laju inflasi dapat ditahan.

Namun demikian, dampak kenaikan BI *rate* terhadap inflasi tidak akan secara langsung terjadi, setidaknya-tidaknya baru akan terasa dua bulan setelah kebijakan tersebut dilakukan.

Untuk investor domestik peningkatan/penurunan harga saham mengarah kepada permintaan yang lebih tinggi/rendah untuk uang. Permintaan yang lebih tinggi/rendah untuk uang akan menyebabkan suku bunga (SB) yang lebih rendah/tinggi. Selanjutnya kondisi ini akan memicu aliran modal keluar/masuk *ceteris paribus*. Arus modal keluar/masuk akan menyebabkan depresiasi/apresiasi mata uang.

4.4.2. Analisis Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG: *Pembahasan Hipotesis Kedua.*

Berdasarkan hipotesis kedua yang melihat adanya hubungan kausal antara Indeks Bursa Asing (IBA) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Keterkaitan variabel indeks bursa asing sebagai variabel eksogen, mengingat bursa saham Indonesia didominasi oleh investor asing sehingga perilaku investasinya sangat dipengaruhi oleh fluktuasi indeks bursa asing. Besarnya proporsi kontribusi investasi asing di pasar modal merupakan faktor dominan yang mempengaruhi pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Aliran masuk dana asing ke Pasar Modal Indonesia membawa dampak positif terhadap perkembangan Pasar Modal Indonesia. Masuknya dana asing akan mendorong kenaikan IHSG. Di lain pihak dominasi kepemilikan asing membawa dampak negatif terhadap pergerakan IHSG karena pergerakan IHSG akan sangat rentan terhadap guncangan eksternal yang dalam jangka panjang akan mempengaruhi pergerakan neraca transaksi berjalan.

Dalam menempatkan dananya, investor asing akan bereaksi terhadap pergerakan *return* saham, sehingga perubahan *return* pasar saham suatu negara akan mempengaruhi investor asing dalam memutuskan pilihan di negara mana investor asing tersebut akan menempatkan portofolio investasinya. Investor akan menempatkan dananya ke bursa negara yang dapat memberikan keuntungan lebih tinggi, hal ini membuat investor dengan mudahnya memindahkan investasinya ke negara lain. Selanjutnya, aliran masuk modal dalam jumlah besar akan berpengaruh terhadap nilai tukar mata uang yang selanjutnya akan mempengaruhi ekspor dan impor dan selanjutnya berpengaruh terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan.

Kenaikan IHSG mengindikasikan peningkatan kepercayaan investor asing terhadap prospek ekonomi Indonesia yang ditandai dengan peningkatan aliran masuk investasi portofolio atau saham oleh investor asing. Peningkatan *inflow* menyebabkan surplus transaksi finansial pada neraca transaksi berjalan. Kenaikan IHSG juga dipengaruhi oleh pergerakan indeks Dow Jones.

Dari hasil analisis *Variance Decomposition* terlihat bahwa untuk kasus Indonesia, pergerakan IHSG memiliki pengaruh terhadap pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Pergerakan Neraca Transaksi Berjalan dipengaruhi oleh pergerakan IHSG melalui perubahan perilaku investor dalam melakukan pilihan antara investasi dan konsumsi.

Besarnya proporsi kontribusi investasi asing di pasar modal merupakan faktor dominan yang mempengaruhi pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Aliran masuk dana asing ke Pasar Modal Indonesia membawa dampak positif terhadap perkembangan Pasar Modal Indonesia. Masuknya dana asing akan mendorong kenaikan IHSG. Di lain pihak

dominasi kepemilikan asing membawa dampak negatif terhadap pergerakan IHSG karena pergerakan IHSG akan sangat rentan terhadap guncangan eksternal yang dalam jangka panjang akan mempengaruhi pergerakan neraca transaksi berjalan.

4.4.3. Analisis pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : *Pembahasan Hipotesis Ketiga.*

Berdasarkan hipotesis ketiga yang melihat adanya hubungan kausal antara Harga Minyak Dunia (OP) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), fluktuasi harga minyak dunia bukan merupakan faktor yang mempengaruhi pasar modal di Indonesia. Harga minyak mentah dunia diukur dari harga *spot* pasar minyak dunia, umumnya yang digunakan sebagai acuan adalah *West Texas Intermediate* (WTI).

Fluktuasi harga minyak mentah dunia tidak mempengaruhi secara langsung terhadap IHSG. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian *Marcel Fratzscher, Daniel Schneider* dan *Ine Van Robays*, dimana harga minyak dan nilai tukar mempengaruhi harga saham di US. Fluktuasi harga minyak mentah dunia juga akan mempengaruhi investor dalam menempatkan dananya di sektor komoditi minyak dan pertambangan . Kenaikan harga minyak dunia membuat para investor cenderung menginvestasikan dananya ke berbagai sektor komoditi minyak dan pertambangan. Sebaliknya jika harga minyak turun maka investor cenderung melakukan aksi ambil untung (*taking profit*) dengan cara menjual sahamnya.

Dalam penelitian ini untuk kasus Indonesia fluktuasi harga minyak dunia tidak secara langsung mempengaruhi fluktuasi IHSG sesuai dengan hasil uji Granger dan VAR-X. Ada beberapa penjelasan kemungkinan yang

menyebabkan hal ini terjadi. Kemungkinan utama adalah ada banyak faktor harga dalam perekonomian seperti upah tenaga kerja, suku bunga, nilai tukar dan teknologi komputer yang dapat mengimbangi perubahan biaya energi. Kemungkinan yang lain adalah perusahaan saat ini telah memiliki informasi yang sangat luas dan terbuka sehingga berdasarkan informasi yang ada, perusahaan menjadi semakin canggih membaca situasi pasar kedepannya dan lebih mampu mengantisipasi faktor perubahan harga. Untuk dapat mengantisipasi *shock* pada harga minyak dunia, suatu perusahaan harus dapat beralih proses produksi untuk mengimbangi biaya bahan bakar tambahan.

Dalam hal ini dapat dibedakan antara penggerak utama harga minyak dan penggerak utama harga saham. Harga minyak ditentukan oleh penawaran dan permintaan untuk produk berbasis minyak bumi. Selama ekspansi ekonomi, harga mungkin naik sebagai akibat dari peningkatan konsumsi, tetapi sebaliknya harga minyak mungkin juga jatuh sebagai akibat dari peningkatan produksi.

Sebaliknya, kenaikan dan penurunan harga saham ditentukan berdasarkan laporan proyeksi laba perusahaan, nilai-nilai intrinsik, toleransi risiko investor dan sejumlah besar faktor-faktor lain. Dengan kata lain ekonomi terlalu kompleks untuk mengharapkan satu komoditas dapat mendorong semua kegiatan usaha.

5. Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan

5.1. Kesimpulan

1. IHSG secara struktur dinamis dan simultan memiliki kontribusi (mempengaruhi) terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan. Sebaliknya, pergerakan neraca transaksi berjalan (*current account*) juga memiliki kontribusi terhadap pergerakan IHSG. Hal ini memberikan *signal* baik bagi investor saham dalam melakukan investasi dengan memperhatikan juga pergerakan neraca transaksi berjalan (*current account*). Keterkaitan IHSG dan Neraca Transaksi Berjalan dijelaskan melalui jalur konsumsi, investasi dan pengeluaran pemerintah.
2. Indeks Bursa Asing (IBA) berpengaruh terhadap pergerakan IHSG. Secara tidak langsung pertumbuhan Indeks Bursa Asing (IBA) dapat menjelaskan pertumbuhan Neraca Transaksi Berjalan (NTB)
3. Harga minyak dunia (OP/WTI) sebagai variabel eksogen tidak berpengaruh secara langsung terhadap pergerakan IHSG
4. Dengan menggunakan *Impulse Response*, dapat diprediksi jangka waktu neraca transaksi berjalan melakukan penyesuaian terhadap *shock* IHSG yaitu selama 30 kuartal atau sekitar 8 tahun.

5.2. Implikasi Kebijakan

Saran kebijakan yang diajukan berdasarkan hasil mengenai pola hubungan atau pengaruh neraca transaksi berjalan (NTB) terhadap *return* indeks harga saham gabungan (IHSG) di Indonesia melalui jalur inflasi, suku bunga, nilai tukar dengan variabel eksogen harga minyak dunia (OP) dan indeks bursa

asing (DJIA). Saran ini memberikan masukan kepada berbagai pihak yang berkepentingan dalam hal ini investor dan pemerintah sebagai pembuat kebijakan.

5.2.1. Investor

1. Saran berkaitan pola pergerakan *return* IHSG dan pola pergerakan NTB dalam rangka untuk memberikan pedoman empiris bagi investor dalam melakukan keputusan investasi di pasar modal baik pada saat terjadinya krisis maupun menjelang krisis (dapat dijadikan alat *early warning system*). Keterkaitan Neraca transaksi berjalan terhadap IHSG dapat menjadi acuan investor dalam melakukan pembelian saham, defisit neraca transaksi berjalan di luar ekspektasi akan berimbas terhadap pasar saham maupun pasar finansial. Transaksi berjalan (NTB) dapat dijadikan sebagai prediktor potensi kinerja pasar saham di masa depan. Berdasarkan hasil estimasi VAR fluktuasi IHSG dapat dijelaskan oleh fluktuasi IHSG sendiri pada kuartal pertama dan pertumbuhan Neraca Transaksi Berjalan (NTB) pada 3 kuartal sebelumnya. Investor dapat mengambil keputusan investasi di pasar modal berdasarkan data IHSG 1 kuartal sebelumnya dan pola pergerakan NTB 3 kuartal sebelumnya dengan pola pergerakan berlawanan arah, dimana defisit NTB akan direspon dengan meningkatnya IHSG. Investor dapat memprediksi berdasarkan data NTB 3 kuartal sebelumnya, jika NTB defisit maka investor dapat memprediksi IHSG akan mengalami peningkatan sehingga investor dapat mengambil keputusan berinvestasi di pasar modal.

Karena defisit transaksi berjalan adalah data statistik yang penting, para investor (di pasar finansial dan saham) disarankan untuk mengambil sedikit waktu mempelajari neraca transaksi berjalan sebuah negara sebelum berinvestasi dalam aset apa pun di negara tujuan investasi.

2. Hasil penelitian ini juga dapat memberikan masukan bagi investor dalam melakukan strategi penempatan dana investasi. Fluktuasi IHSG selama 1 kuartal sebelumnya, fluktuasi neraca transaksi berjalan 3 kuartal sebelumnya dan pergerakan indeks bursa asing (*Dow Jones*) dapat dijadikan pertimbangan untuk melakukan strategi investasi di pasar saham.

5.2.2. Pemerintah

Berdasarkan hasil fungsi *impulse response*, jika terjadi *shock* pada IHSG membutuhkan waktu yang cukup lama bagi NTB untuk mencapai posisi keseimbangan yang baru. Untuk itu pemerintah perlu melakukan kebijakan-kebijakan yang dapat mengatasi dampak akibat terjadinya *shock* pada IHSG sehingga dapat memperbaiki kondisi NTB menuju keseimbangan yang baru. Adapun langkah-langkah kebijakan yang dapat diambil Pemerintah sbb :

1. Pemerintah dapat melakukan kebijakan moneter dengan menaikkan suku bunga. Kebijakan ini diharapkan dapat mengurangi konsumsi dimana investor akan memilih menyimpan kembali keuntungan yang diperoleh dari saham ke dalam instrumen keuangan. Berkurangnya konsumsi terutama terhadap barang-barang impor mengakibatkan kondisi NTB dapat membaik karena impor berkurang.

Melalui kebijakan Pemerintah menaikkan suku bunga, juga dapat berdampak terhadap nilai tukar. Kenaikan BI *rate* akan mendorong kenaikan selisih antara suku bunga Indonesia dengan suku bunga luar negeri. Perbedaan suku bunga tersebut akan mendorong investor asing menanamkan modalnya ke instrument-instrumen keuangan di Indonesia yang selanjutnya akan mengakibatkan apresiasi nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing.

Menguatnya nilai tukar akan mengakibatkan harga barang impor lebih murah dan harga barang ekspor di luar negeri menjadi lebih mahal sehingga kurang kompetitif, kebijakan ini akan mendorong impor dan mengurangi ekspor sehingga mengakibatkan defisit pada neraca transaksi berjalan.

Turunnya net ekspor ini akan berdampak pada menurunnya pertumbuhan ekonomi dan kegiatan perekonomian. Berkaitan dengan *capital inflow* yang akan menyebabkan apresiasi nilai tukar, untuk mengatasinya otoritas moneter harus melakukan intervensi di pasar valuta asing dalam rangka mengatasi kelebihan permintaan untuk mata uang lokal. Otoritas moneter dapat mengatasi kelebihan permintaan untuk mata uang lokal karena adanya *capital inflow* dengan membeli mata uang asing. Intervensi valuta asing juga dapat dilakukan dengan menjual surat berharga pemerintah melalui operasi pasar terbuka.

Di lain pihak tindakan menaikkan suku bunga juga akan memberikan dampak negatif terhadap perekonomian. Peningkatan suku bunga kredit akan meningkatkan biaya modal perusahaan yang akan

melakukan investasi sehingga aktifitas perekonomian menjadi lesu. Dampak ini dapat diatasi Pemerintah dengan memberikan kebijakan subsidi pada investasi yang berbasis ekspor.

2. Pemerintah juga dapat melakukan kebijakan ekspansi moneter jika kondisi neraca transaksi berjalan memburuk. Ekspansi moneter akan berdampak terhadap penurunan suku bunga yang selanjutnya mengakibatkan depresiasi terhadap nilai tukar Rupiah. Depresiasi nilai tukar Rupiah akan meningkatkan penerimaan ekspor dan mengurangi impor sehingga berdampak surplus terhadap neraca transaksi berjalan.

Perlu dipahami bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter ini memerlukan waktu (*time lag*) yang berbeda untuk masing-masing jalur. Jalur nilai tukar biasanya bekerja lebih cepat dibandingkan perubahan suku bunga kredit. Perubahan suku bunga kredit belum tentu direspon langsung oleh dunia usaha.

3. Defisit neraca transaksi berjalan di luar ekspektasi akan berimbas terhadap pasar saham maupun pasar finansial, mengingat komposisi investor saham didominasi investor asing sehingga fluktuasi perekonomian dalam dan luar negeri akan mempengaruhi perilaku investor asing dalam menginvestasikan dananya. Investor asing dengan mudahnya memindahkan dananya ke negara-negara yang memberikan keuntungan yang lebih menarik. Untuk mencegah terjadinya *outflow* dana asing akibat *shock* di pasar modal, pemerintah perlu mencegah defisit neraca transaksi berjalan terlalu dalam. Liberalisasi pasar modal selain dapat menarik aliran modal

asing dan meningkatkan likuiditas serta mengurangi *cost of capital*, tetapi di lain pihak dapat menyebabkan *extreme volatility* bagi *emerging market* seperti yang pernah terjadi pada tahun 1997 ketika terjadi krisis moneter di wilayah Asia. Oleh karenanya pemerintah dapat mengarahkan *capital inflow* ke Indonesia bersifat jangka panjang dengan penerapan pajak transaksi finansial khusus untuk pembelian saham dengan mengenakan pajak tambahan untuk transaksi jangka pendek pada portofolio saham. Kebijakan ini harus diimbangi dengan perbaikan pada kondisi perekonomian Indonesia dengan membuat kondisi market menjadi menarik bagi investor, mengingat investor tetap akan memperhitungkan *opportunity cost* pada dana yang diinvestasikan.

4. Perlu adanya kerjasama dan koordinasi yang baik antara Pemerintah , Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam menentukan kebijakan fiskal dan moneter.

DAFTAR PUSTAKA

- Anoruo, E. & Ramchander, S. 1998. *Current Account and Fiscal Deficits: Evidence from Five Developing Economies of Asia*. Journal of Asian Economics, Vol. 9, (No.3): 487-501.
- Bapepam 2011. Statistik Pasar Modal, 27 – 31 Desember 2012
- Baharumshah, A.Z. and E. Lau, 2009. Structural breaks and the twin deficits hypothesis: Evidence from East Asian countries. *Econ.*
- Baharumshah, A. Z., E. Lau and A. M. Khalid (2006). “Testing Twin Deficits Hypothesis 27 ASEAN-4: Using VARs and Variance Decomposition”, *Journal of Asia Pacific Economy*, 11: 331-354.
- Bursa Efek Jakarta. 2011. JSX Fact Book 2011
- Dickey, D. A. and W. A. Fuller, 1979, “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root, ”*Journal of the American Statistical Association*”, 84, 427-31.
- Diego N. Moccero, 2006: *The Intertemporal Approach to the Current Account: Evidence from Argentina*, November 2006
- Dornbusch, R. and S. Fischer, 1980, “Exchange Rates and Current Account,” *American Economic Review*, 70, 960-71
- Enders, Walter, 2004, *Applied Econometric Time Series*. 2nd Edition, New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Fisher, I.1907, *The Rate of Interest: Its Determination and Relation to Economic Phenomena*. New York, NY.: MacMillan.
- Feldstein, M. and C. Horioka. (1980). “Domestic savings and international capital flows”, *The Economic Journal*, 90, 314-329.
- Frankel, Jeffrey A., 1993, “Monetary and Portfolio-Balance models of the Determination Of Exchange rates” In Jeffrey A. Frankel on *exchange rates*, Cambridge, MA: MIT Press
- Froot, K.A. & Donohue, J. 2002, ‘*The persistence of emerging market equity flows,*’ *Emerging Market Review*, vol 3,pp. 511-534
- Gujarati, D.N. 2003. 4rd ed. “Basic Econometric”. Mc. Graw Hill

- Johansen, S., 1988, "Statistical Analysis of Co-integration Vectors," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254
- John D. Martin, Samuel H.Cox dan Richard D. MacMinn, 1988, "*The Theory of Finance, Evidence and Application*"
- Jorion, P., 1991, "The pricing of Exchange Rate Risk in the Stock Market," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 26, 363-376
- Kalou, S., dan Palaelogou, S-M. 2012. The Twin Deficits Hypothesis: Revisiting an EMU Country. *Journal of Policy Modeling*,
- Koray, F & Mc Millian W.D. , 1998. Monetary Shocks, The Exchange Rate, and The Trade Ballance (Leonard, Greg & Stockman Alan C(2010, Current Account and Exchange Rates, A New Look At The Evidence, NBER working paper)
- Laporan Perekonomian Indonesia 2013, www.bi.go.id
- Machina, Mark. J. 1987. "Choice Under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved". *The Journal of Economic Perspective*, Vol. 1, No. 1
- Madura, 2010. "International Corporate Finance, 10e, Cengage
- Markowitz, Harry.1952. "Portfolio Selection". *The Journal of Finance*, Vol. 7
- Mishkin, Frederic S.2000. *Financial Markets and Institutions*. Addison-wesley Publishing Company.
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff (1995), "*The Intertemporal Approach to the Current Account*," in: Gene Grossmann and Kenneth Rogoff (eds.) *Hand- book of International Economics*, vol. III, Elsevier.
- Parthapratim Pal, 1998. "*Foreign Portfolio Investment in Indian Equity Market: Has the Economy Benefited?*" in *the Economic and Political Weekly*, March 14-20.
- Saksonovs, Sergejs, 2006, "The Intertemporal Approach to the Current Account and Currency Crises", Darwin College Research Report, June 2006
- Sergio Ocampo dan Norberto Rodríguez, *Revista Colombiana de Estadística*, 2012, Volume 35, No 3, pp 479 – 508
- Sims, C.A. (1980). "Macroeconomics and Reality," *Econometrica*, 48, 1-48.

- Todaro, Michael dan Smith, Stephen. (2004). *Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga*. Erlangga: Jakarta.
- Thomas E. Copeland dan J Fred Weston, “*Financial Theory and Corporate Policy*”, 1983, second edition. Addison-Wesley Publishing Company.
- Worasinchai, Lugkana. 2001. *Psychology of Foreign Investors in Emerging Stock Markets*
- Vyshnyak, Olga. 2000. *Twin Deficit Hypothesis: Case of Ukraine*. National University “Kyiv – Mohyla Academy”.
- Yabrough , Beth and Yabrough, Robert, 2003, “ *The world Economy: Trade and Finance*” South Western-Thomson Learning.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI5

1. Pendahuluan	
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	
1.3. Tujuan Penelitian	
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	
2.1. Tinjauan Teori	
2.1.1 Teori Intertemporal	
2.1.2 Model Pilihan antar Waktu (<i>Fisher's Model Intertemporal Choice</i>) ...	
2.1.3. <i>Saving Investment Gap Theory</i>	
2.2. Kajian Empiris	
2.2.1.	
2.2.2.	
2.3. Kerangka Pemikiran	
2.4. Hipotesis Penelitian	
3. Metode Penelitian	
3.1. Sumber Data	
3.2. Variabel Penelitian	
3.3. Model	
3.4. Teknik Analisis	
4. Hasil Penelitian dan Pembahasan	
4.1. Implikasi Kebijakan	
5. Simpulan dan Saran	

DAFTAR ISI62

**Hubungan Dinamika antara Neraca Transaksi Berjalan
dengan Return IHSG Periode 1990-2015
(Pendekatan Model VAR-X)**

*The Dynamics of the Relationship between
Current Account with Return of Composite Stock Price Index
in 1990-2015
(VAR-X Model Approach)*

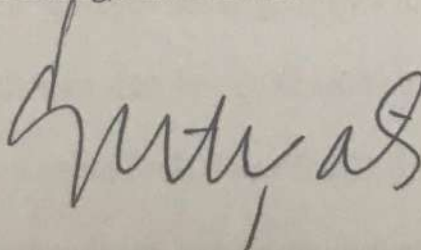
Oleh

Eka Desy Purnama
NIM: 120130110524

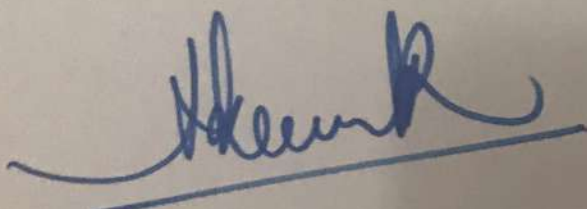
NASKAH DISERTASI

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian guna memperoleh gelar
Doktor dalam Ilmu Ekonomi
Program Doktor Ilmu Ekonomi Konsentrasi Ekonomi Terapan
Peminatan Ekonomi Keuangan dan Perbankan

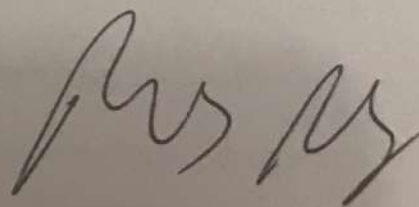
Bandung,...../...../.....



Prof. Dr. Sutiyastie S Remi, SE., MS
KETUA TIM PROMOTOR



Dr. Achmad Kemal Hidayat, SE., MSc
ANGGOTA TIM PROMOTOR



Dr. Budiono, SE., MA.
ANGGOTA TIM PROMOTOR

Hubungan Dinamika antara Neraca Transaksi Berjalan dengan Return IHSG Periode 1990-2015 (Pendekatan Model VAR-X)

Eka Desy Purnama

Abstrak

Selama ini dinamika neraca pembayaran hanya dilihat dari sisi perdagangan internasional (ekspor dan impor), padahal jika dilihat dari komponen neraca pembayaran selain dari sisi perdagangan internasional terdapat juga Transaksi Modal dan Keuangan (finansial). Di sisi transaksi modal dan finansial, membaiknya fundamental ekonomi akan mendorong arus modal masuk, baik aliran masuk investasi langsung maupun investasi portofolio, yang menjadi salah satu sumber pembiayaan defisit transaksi berjalan. Transaksi modal dan keuangan berkaitan dengan transaksi investor di pasar saham.

Penelitian ini bertujuan menganalisis peranan IHSG terhadap dinamika transaksi berjalan di Indonesia. Penelitian ini juga akan mengkaji bagaimana transaksi berjalan dapat membantu memprediksi kinerja pasar saham.

Model ekonometri yang digunakan dalam penelitian ini adalah model metode *Vector Autoregressive-X* (VAR-X) karena selain menggunakan variabel makro sebagai variabel transmisi seperti inflasi, nilai tukar dan suku bunga, juga memasukkan variabel eksogen yaitu Indeks bursa asing dan harga minyak dunia, mengingat proporsi investor saham di Indonesia didominasi investor asing.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa IHSG secara struktur dinamis dan simultan memiliki kontribusi (mempengaruhi) terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan. Sebaliknya, pergerakan neraca transaksi berjalan (current account) juga memiliki kontribusi terhadap pergerakan IHSG.

Kata Kunci : IHSG, Neraca Transaksi Berjalan, VAR-X

**The Dynamics of the Relationship between
Current Account and Return of Composite Stock Price Index
in 1990-2015
(VAR-X Model Approach)
Eka Desy Purnama**

Abstract

Until recently, the dynamics of balance of payments is only analyzed in terms of international trade (exports and imports), but when viewed from the detailed components of the balance of payments, there are also Capital and Financial Account's Transactions to be concerned. In the capital and financial account, the improvement of fundamental economies are commonly acknowledged to encourage capital inflows, both direct investment and portfolio investment, which became two alternative sources of financing the current account deficit. It is also a common knowledge that the capital and financial transactions are related to investor activities in the stock market.

This study aims to analyze the role of capital markets on the dynamics of the current account in Indonesia. This study will also examine how the current account can help predicting stock market performance.

The econometric model employed in this study is the method of Vector Autoregressive-X (VAR-X), with rationale that in addition to macro variables as transmission variables: (i) inflation, (ii) exchange rates, and (iii) interest rates, there is also a need to incorporate several exogenous variables: (i) foreign stock exchange index and (ii) world oil prices, with concern that foreign investors dominate as investor in Indonesian stock exchange. The results showed that that CSPI, dynamically and simultaneously influences the movement of the current account while, the dynamic of the current account also contributes to the CSPI.

Keywords : Current Account and CSPI, VAR-X

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	21
1.3. Tujuan Penelitian	21
1.4. Manfaat Penelitian	22
1.4.1. Manfaat Praktis	22
1.4.2. Manfaat Akademis	23
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	24
2.1. Kajian Pustaka	24
2.1.1. Neraca Transaksi Berjalan dalam Perekonomian Terbuka	24
2.1.2. Return IHSG	26
2.1.3. Teori Intertemporal	26
2.1.4. <i>Fisher Separation Theorem</i>	30
2.1.5. Model Pilihan antar Waktu (<i>Fisher's Model Intertemporal Choice</i>).....	31
2.1.6. <i>Saving Investment Gap Theory</i>	34
2.1.7. Teori <i>Twin Deficit</i>	35
2.1.7.1. Hubungan <i>Twin Deficits</i> dengan Pendapatan Nasional	37
2.1.7.2. Hipotesis Konvensional <i>Twin Deficits</i>	39
2.1.7.3. Kebijakan Makro Ekonomi Jangka Pendek.....	43
2.1.7.4. <i>Reverse Causation</i> atau <i>Current Account Targeting</i>	47
2.1.7.5. <i>Ricardian Equivalence</i>	48
2.1.7.6. <i>Feldstein- Horioka Puzzle</i>	49
2.1.8. <i>Interest Rate Parity Theory</i>	50
2.1.9. Tapering.....	51
2.1.10. Tinjauan Empiris	53
2.2. Kerangka Pemikiran.....	66
2.3. Hipotesis	70
BAB III METODOLOGI	71
3.1. Metode Pengumpulan Data dan Operasional Variabel	71
3.1.1. Sumber Data	71
3.1.2. Definisi Operasional Variabel.....	71
3.2. Metode Analisis	76
3.2.1. Metode VAR-X	76
3.2.2. Tahapan Pengujian Hipotesis	82
3.2.2.1. Uji Stasioner Data	82
3.2.2.2. Uji Stasioner Grafik	85
3.2.2.3. Uji Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	85
3.2.2.4. Uji <i>Lag VAR (Var Lag Selection)</i>	85

3.2.2.5. Uji Stabilitas VAR	87
3.2.2.6. Uji Autokorelasi	88
3.2.2.7. Uji Kausalitas Granger (<i>Granger's Causality Test</i>).....	88
3.2.3. Tahapan Pengujian Hipotesis Pertama	89
3.2.4. Tahapan Pengujian Hipotesis Kedua	90
3.2.5. Tahapan Pengujian Hipotesis Ketiga	91
3.2.6. Uji Kointegrasi (<i>Cointegration Test</i>)	92
3.2.7. Analisis <i>Impulse Responses Function</i>	93
3.2.8. Analisis <i>Variance Decomposition</i>	93
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	94
4.1. Data Penelitian	94
4.2. Sumber Data Penelitian	95
4.3. Pengujian Hipotesis.....	95
4.3.1. Uji Stasionery	95
4.3.1.1. Hasil Uji Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>)	96
4.3.2. Hasil Uji <i>Granger Causality</i>	100
4.3.3. Hasil <i>Lag Var Selection</i>	104
4.3.4. Hasil Uji Stabilitas	104
4.3.5. Model Empiris VAR	107
4.3.6. Hasil Estimasi VAR-X	108
4.3.7. Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan IHSG secara struktur dinamis dan simultan terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan : Hasil Pengujian Hipotesis Pertama.....	109
4.3.8. Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Hasil Pengujian Hipotesis Kedua	111
4.3.9. Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Hasil Pengujian Hipotesis Ketiga	112
4.3.10. Hasil Uji <i>Autocorrelation Function</i>	113
4.3.11. Hasil Uji Normalitas Data.....	114
4.3.12. <i>Impulse Response</i> dari VAR-X periode 1990:I s/d 2015:IV.....	114
4.3.13. <i>Variance Decomposition</i>	125
4.3.13.1. <i>Variance Decomposition</i> dari Neraca Transaksi Berjalan (<i>Current Account</i>).....	126
4.3.13.2. <i>Variance Decomposition</i> dari IHSG.....	128
4.4. Analisis Ekonomi	130
4.4.1. Analisa Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : <i>Pembahasan Hipotesis Pertama</i>	130
4.4.2. Analisis Pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG: <i>Pembahasan Hipotesis Kedua</i>	143
4.4.3. Analisis pengaruh guncangan (<i>shock</i>) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG: <i>Pembahasan Hipotesis Ketiga</i>	145

BAB V	KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	148
5.1.	Kesimpulan	148
5.2.	Implikasi Kebijakan	149

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Kinerja perekonomian Indonesia tidak terlepas dari pengaruh kondisi perekonomian global. Perubahan kondisi perekonomian global mempengaruhi kinerja perekonomian Indonesia melalui jalur perdagangan (*trade channel*) dan juga melalui jalur pasar keuangan (*financial market channel*). Jalur perdagangan dapat dilihat melalui aktifitas ekspor dan impor dan jalur pasar keuangan dapat dilihat melalui keluar masuknya aliran modal asing terutama melalui pembelanjaan portofolio dan saham.

Dinamika perekonomian global juga berpengaruh pada kinerja perekonomian Indonesia baik yang bersifat memperkuat maupun memperlemah. Menurunnya kondisi perekonomian global yang diakibatkan oleh krisis di Eropa berdampak pada melemahnya pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pelemahan pertumbuhan ekonomi bersumber dari laju investasi yang melambat sejak awal triwulan tahun 2013 dimana pertumbuhan ekonomi tercatat hanya 5,8%, melambat dari pertumbuhan ekonomi tahun 2012 yang sebesar 6,2% (Laporan Perekonomian Indonesia, 2013). Pelemahan pertumbuhan ekonomi disebabkan berkurangnya investasi, dan melambatnya ekspor nasional akibat berkurangnya permintaan dari negara tujuan ekspor.

Fluktuasi kondisi perekonomian negara-negara maju akan berpengaruh terhadap fluktuasi perekonomian negara-negara *emerging market* termasuk Indonesia . Hal ini dapat dilihat dari beralihnya arus modal dari negara-negara *emerging market* ke negara-negara maju atau sebaliknya, seperti dampak yang diakibatkan dari pemberlakuan *Quantitative Easing* (QE) di Amerika Serikat (AS). Kebijakan QE ini ditujukan untuk mengatasi keterpurukan ekonomi akibat krisis finansial tahun 2007. Dampak dari kebijakan QE adalah harga obligasi AS menjadi mahal dan tingkat bunga deposito menjadi rendah. Kebijakan QE ditujukan untuk meningkatkan jumlah uang yang beredar tanpa menaikkan suku bunga. Akibat lebih lanjut, investor akan memilih untuk mengalihkan investasinya ke negara-negara lain termasuk Indonesia yang umumnya menawarkan suku bunga lebih tinggi. Pergeseran global terkait beralihnya arus modal dari negara-negara maju ke negara-negara *emerging market* mendorong ketidakpastian berinvestasi di pasar keuangan.

Seperti telah dijelaskan diatas, adanya keterbukaan perekonomian melalui aktifitas ekspor impor secara langsung berdampak pada neraca transaksi berjalan Indonesia. Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) merupakan bagian dari Neraca Pembayaran (*Balance of Payment*) yang memberikan gambaran ringkas mengenai transaksi barang dan jasa serta *income factor* suatu negara dengan pihak luar negeri. Neraca Pembayaran merupakan suatu pembukuan yang menunjukkan transaksi pembayaran yang dilakukan suatu negara dengan negara-negara lain. Transaksi yang dilakukan meliputi penerimaan dari ekspor dan pembayaran untuk impor barang dan jasa, aliran keluar masuk penanaman modal asing dan pembayaran penanaman modal ke luar negeri. Neraca Pembayaran merupakan

indikator perekonomian karena dapat mengukur kemampuan suatu negara dalam menopang transaksi internasionalnya terutama yang berkaitan dengan kewajiban pembayaran hutang, transaksi ekspor dan impor.

Neraca Pembayaran Indonesia (NPI) merupakan statistik yang mencatat transaksi ekonomi antara penduduk Indonesia dengan bukan penduduk pada suatu periode tertentu. Transaksi NPI terdiri dari transaksi berjalan, transaksi modal, dan transaksi finansial. (www.bi.go.id). Kondisi pasar keuangan global dan kondisi perekonomian Indonesia akan berimbas kepada keluar masuknya dana dari luar negeri ke dalam negeri yang selanjutnya akan mempengaruhi kinerja transaksi modal dan finansial.

Persepsi positif investor terhadap perekonomian domestik mendorong aliran dana masuk ke dalam negeri. Masuknya dana dari luar negeri (*capital inflow*) sebagian berupa investasi langsung dan sebagian lagi berupa investasi portofolio yang selanjutnya akan mempengaruhi transaksi saham di bursa sehingga *return* IHSG meningkat. Peningkatan *return* IHSG akan meningkatkan kekayaan investor. Kekayaan investor akan digunakan untuk menambah konsumsi terhadap barang impor ataupun melakukan impor terhadap barang-barang modal yang dibutuhkan perusahaan. Peningkatan impor yang melebihi ekspor akan mempengaruhi keseimbangan pada neraca transaksi berjalan dimana neraca transaksi berjalan akan menjadi defisit. Demikian terjadi sebaliknya jika terjadi aliran dana keluar (*capital outflow*).

Tabel 1.
Neraca Transaksi Berjalan Indonesia
tahun 1990 - 2015

(million US dollar)

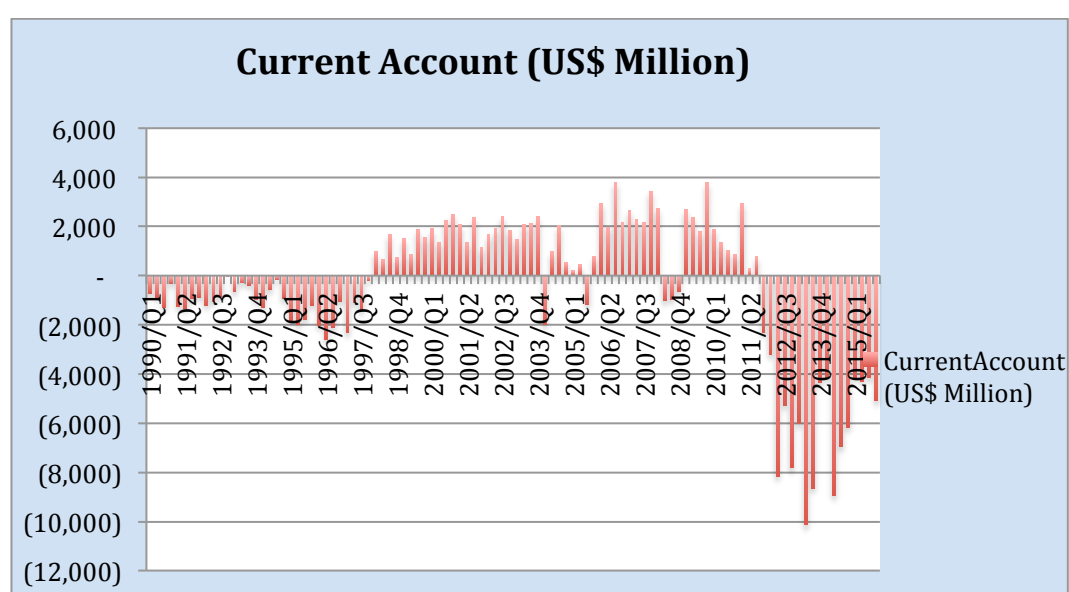
Tahun/Kuartal	Q1	Q2	Q3	Q4
1990	(737)	(882)	(1,292)	(329)
1991	(1,238)	(1,340)	(934)	(880)
1992	(1,198)	(1,046)	(851)	(27)
1993	(637)	(295)	(382)	(984)
1994	(1,279)	(583)	(159)	(939)
1995	(1,807)	(1,980)	(1,769)	(1,204)
1996	(2,034)	(2,588)	(2,126)	(1,053)
1997	(2,302)	(1,102)	(1,395)	(202)
1998	1,000	670	1,683	744
1999	1,513	850	1,886	1,534
2000	1,898	1,354	2,242	2,498
2001	2,060	1,339	2,361	1,140
2002	1,658	1,907	2,409	1,851
2003	1,477	2,097	2,140	2,391
2004	(1,993)	973	2,038	544
2005	209	436	(1,165)	797
2006	2,949	1,959	3,795	2,157
2007	2,638	2,270	2,144	3,438
2008	2,742	(1,013)	(967)	(637)
2009	2,690	2,377	1,781	3,781
2010	1,891	1,342	1,043	870
2011	2,947	273	766	(2,301)
2012	(3,192)	(8,149)	(5,265)	(7,812)
2013	(6,007)	(10,126)	(8,640)	(4,342)
2014	(4,149)	(8,939)	(6,963)	(6,181)
2015	(4,136)	(4,286)	(4,156)	(5,075)

Sumber: Bank Indonesia, data diolah

Kondisi perekonomian makro Indonesia sejak kuartal keempat tahun 2011 yang terlihat melalui neraca transaksi berjalan tersebut diatas mengalami defisit. Defisit neraca transaksi berjalan yang berlangsung selama lebih dari 4 tahun (dari tahun 2011 s.d. 2015) menimbulkan kekhawatiran terhadap keberlanjutan pertumbuhan perekonomian Indonesia karena kondisi neraca transaksi berjalan yang defisit (*current account deficit*) menandakan lebih banyak aktifitas impor

dibandingkan ekspor, sebaliknya kondisi neraca transaksi berjalan yang surplus (*current account surplus*) ditandai lebih banyak ekspor dibandingkan impor.

Ketidakseimbangan neraca transaksi berjalan yang besar dan berlangsung dalam kurun waktu yang cukup panjang dan terus menerus harus diwaspadai karena dapat membahayakan stabilitas perekonomian.



Sumber: Bank Indonesia (data diolah) 2015

Gambar 1
Neraca Transaksi Berjalan
tahun 1990- 2015

Pertumbuhan ekonomi yang cukup kuat membuat permintaan akan produk impor meningkat, sementara ekspor cenderung menurun seiring lesunya pertumbuhan perekonomian global dan keterbatasan daya saing produk lokal di pasar global. Hal ini menyebabkan neraca perdagangan barang tertekan sehingga membuat neraca transaksi berjalan bertambah defisit, selain itu juga disebabkan neraca jasa yang selalu negatif. Impor barang dan jasa yang melebihi ekspor membuat kebutuhan valuta asing untuk mengimpor barang dan jasa lebih besar dari pada valuta asing yang dihasilkan dari ekspor, hal ini mengakibatkan *supply* mata uang asing berkurang yang dapat berdampak lanjut kepada ekspektasi pelemahan rupiah, sehingga dapat mengganggu stabilitas perekonomian secara keseluruhan. Kondisi tersebut di atas akan membuat investor asing melihat bahwa resiko berinvestasi di Indonesia meningkat sehingga dapat berdampak negatif lebih jauh pada penurunan masuknya arus modal asing.

Selanjutnya, di tengah kebutuhan pembiayaan defisit transaksi berjalan yang tinggi, penurunan arus masuk modal asing akan menyebabkan turunnya tingkat cadangan devisa dan berpotensi pula menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap upaya menjaga stabilitas nilai tukar.

Selama ini dinamika neraca pembayaran umumnya lebih dilihat dari sisi perdagangan internasional (ekspor dan impor), padahal jika dilihat dari komponen neraca pembayaran selain dari sisi perdagangan internasional terdapat juga Transaksi Modal dan Keuangan (*financial transaction*). Di sisi transaksi modal dan finansial, membaiknya fundamental ekonomi sejalan dengan reformasi struktural yang terus berlangsung akan mendorong arus modal masuk,

baik aliran masuk investasi langsung maupun investasi portofolio, yang menjadi salah satu sumber pembiayaan defisit transaksi berjalan. Transaksi modal dan keuangan dengan demikian berkaitan dengan transaksi investor di pasar saham.

Mengacu pada teori intertemporal : *Expected Income* dari *return* saham akan mendorong investor untuk melakukan konsumsi terhadap barang-barang impor sehingga akan menyebabkan defisit neraca transaksi berjalan. Selain itu kenaikan *return* saham akan mendorong pengusaha melakukan ekspansi usahanya dengan melakukan pembelian terhadap barang-barang modal yang diimpor, hal ini juga berakibat terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan. Kenaikan *return* saham juga akan mendorong investor asing untuk membeli saham, sehingga berakibat terhadap surplus neraca pembayaran, tetapi di lain pihak *gain* maupun deviden yang diperoleh investor asing akan berdampak pada aliran modal keluar sehingga mengakibatkan defisit neraca transaksi berjalan.

Dari sisi Pasar Modal, seiring dengan dikeluarkannya Keputusan Menteri Keuangan No 1055 Tahun 1989 tentang Pembelian Saham oleh Pemodal Asing Melalui Pasar Modal dimana pemodal asing dapat memiliki atau membeli saham *listed* sampai dengan 49 persen. Keputusan ini membuat Indonesia menjadi pilihan menarik bagi investor untuk menanamkan modalnya dengan melakukan investasi di pasar modal Indonesia. Hal ini tercermin dari peningkatan kepemilikan saham oleh pemodal asing dimana pada tahun 1989 23,9 persen, tahun 1990 mencapai 24,86% dan sampai tahun 2014 mencapai lebih dari 60 % (Gambar 2).

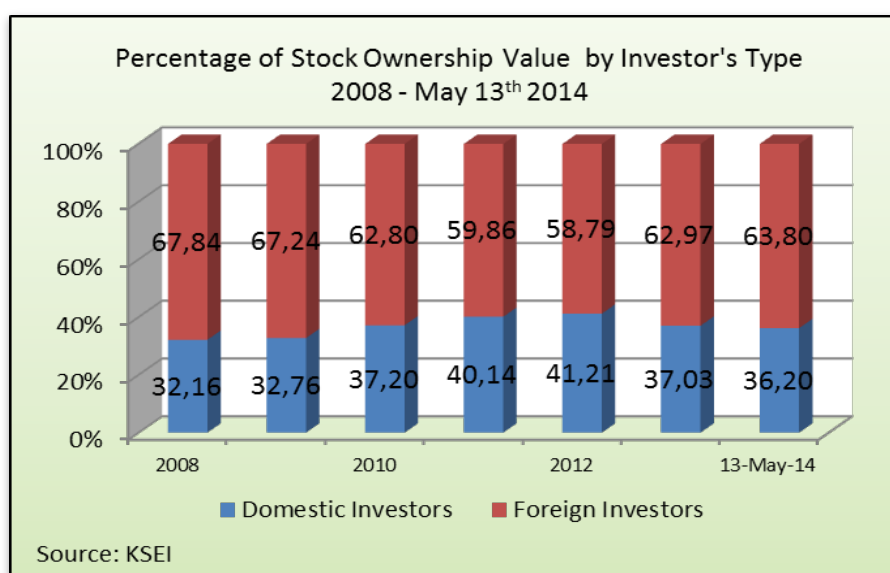
Kondisi pasar saham maupun kondisi perekonomian nasional selalu berubah-ubah membuat ketidakpastian bagi investor untuk memperoleh keuntungan. Hal ini membuat investor akan selalu mengamati perkembangan pasar saham maupun perubahan Undang-undang/Peraturan dan kebijakan pemerintah dalam bidang moneter untuk dapat menentukan strategi mana yang harus dilakukan dalam berinvestasi.

Strategi investasi secara garis besar merupakan suatu cara untuk mencapai tujuan investasi yang dilakukan. Salah satu tujuan melakukan investasi adalah memperoleh keuntungan (*capital gain*), yang biasanya investor dalam hal ini melakukan strategi yang aktif: (i) strategi berpindah dari satu saham ke saham lain atau mengganti saham dalam portofolionya dan (ii) mengambil posisi beli dan jual saham secara bertahap dengan melihat kondisi pasar sedang *bullish trend* (kecenderungan harga saham naik) atau *bearish trend* (kecenderungan harga saham turun). Strategi aktif ini membutuhkan perhatian terhadap perkembangan informasi pasar modal maupun perekonomian yang terjadi secara terus-menerus. Untuk itu investor perlu melakukan estimasi terhadap dinamika variabel makro seperti inflasi, nilai tukar, konsumsi, tingkat bunga dan neraca transaksi berjalan untuk dapat mengurangi risiko investasi.

Dalam melakukan investasi di pasar modal, investor yang rasional akan melakukan analisis terhadap investasi yang akan dilakukannya untuk meminimalkan resiko. Risiko investasi pada saham diantaranya adalah kemungkinan mengalami kerugian (*capital loss*) dan kehilangan kesempatan untuk melakukan investasi di instrumen lainnya (*opportunity loss*).

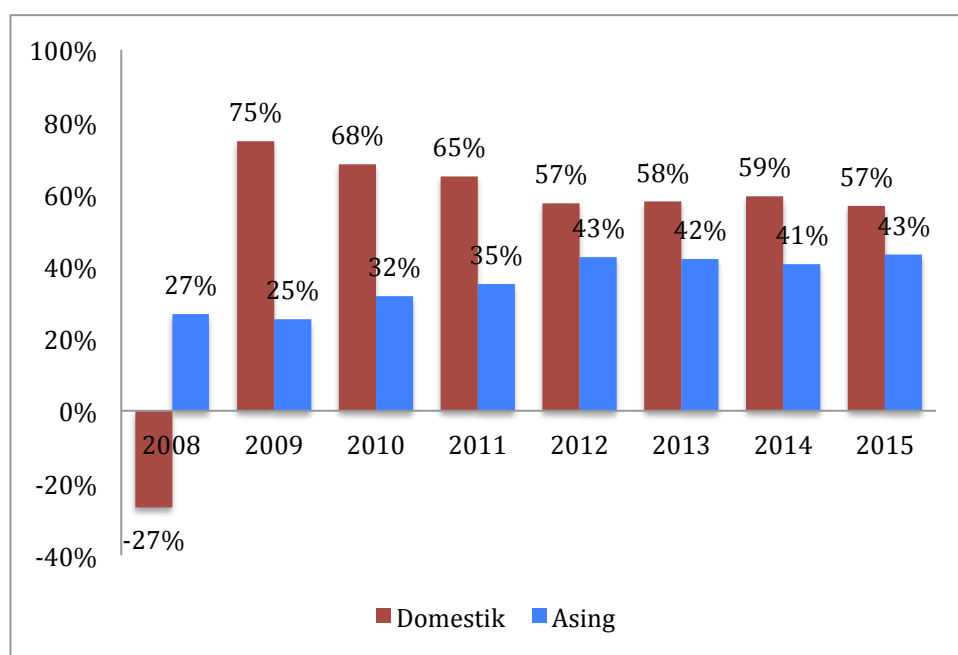
Kemungkinan investor mengalami kerugian dan keuntungan timbul karena adanya fluktuasi harga saham. sementara harga saham dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah kondisi makro ekonomi, kekuatan pasar, dan faktor-faktor lainnya yang tidak dapat dijelaskan.

Perkembangan pasar modal di Indonesia dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti perekonomian global, harga minyak dunia, kondisi politik, dll. Perilaku investor dalam menempatkan dana investasi mereka akan sangat berpengaruh terhadap fluktuasi pergerakan IHSG. Sejak diberlakukannya liberalisasi di pasar saham Indonesia, kepemilikan saham oleh investor asing semakin meningkat. Hal ini mengakibatkan perkembangan pasar modal selain dipengaruhi oleh komposisi kepemilikan saham oleh investor lokal juga dipengaruhi oleh komposisi kepemilikan saham oleh investor asing.



Gambar 2
Persentase Kepemilikan Saham Berdasarkan Jenis Investor
Tahun 2008 s.d. May, 2014

Jika dilihat dari besarnya komposisi investor lokal dan investor asing sejak tahun 2008 pada gambar 2, dominasi investor asing yang rata-rata melebihi 60% dari *total market capitalization* sangat mempengaruhi fluktuasi pergerakan saham di Bursa Efek Indonesia. Gambaran ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah melakukan liberalisasi pasar saham dengan memberi kesempatan yang lebar kepada investor asing untuk dapat memiliki saham di Indonesia, telah direspon positif oleh investor asing. Liberalisasi pasar saham memiliki tujuan untuk menekan biaya modal melalui *risk sharing* antara investor asing dan investor lokal, selain itu juga meningkatkan likuiditas di pasar saham.



Sumber:KSEI, 2016

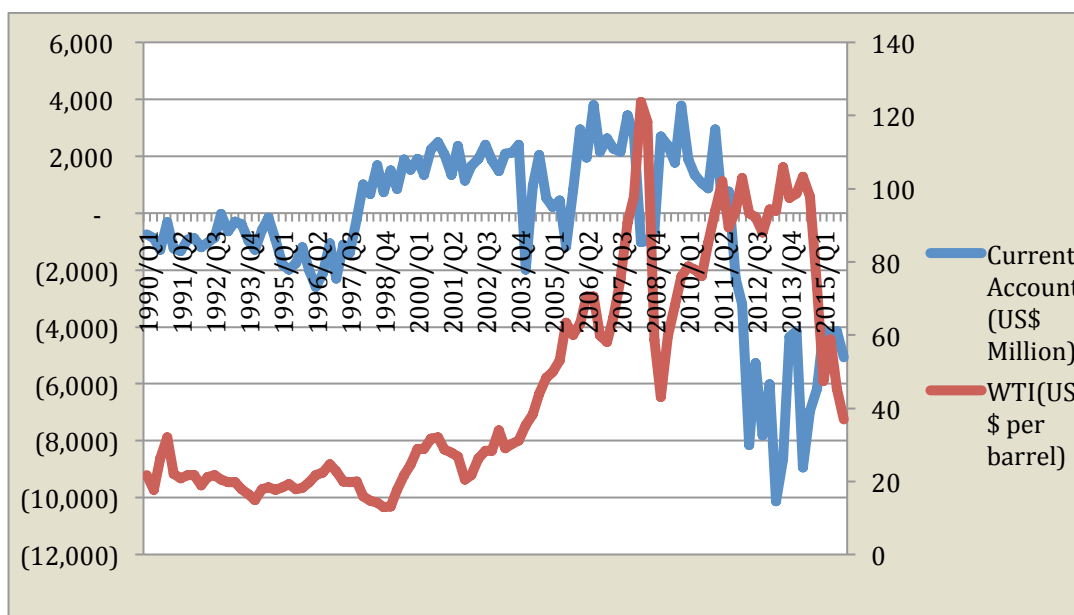
Gambar 3
Persentase Total Perdagangan Saham Berdasarkan Jenis Investor
tahun 1990-2015

Gambar 2 juga mengindikasikan bahwa pasar saham Indonesia telah menjadi salah satu tujuan investasi yang menarik bagi investor asing. Seperti negara *emerging market* lainnya, pasar saham Indonesia diharapkan dapat memberikan *return* yang lebih tinggi.

Di lain pihak, jika dilihat dari data besaran nilai transaksi saham sejak tahun 2008, investor lokal mendominasi pasar saham Indonesia (Gambar 3). Hal ini menunjukkan bahwa investor lokal memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap pasar modal dan menjadikan pasar modal sebagai alternatif investasi dana yang mereka miliki. Namun demikian, dominasi total perdagangan saham oleh investor lokal, tidak terlalu mempengaruhi pergerakan indeks saham karena pergerakan indeks saham pada prakteknya lebih dipengaruhi perdagangan yang dilakukan investor asing

Besarnya porsi kepemilikan saham oleh investor asing di Bursa Efek Indonesia menyebabkan besarnya pengaruh kondisi global terhadap pergerakan Indeks saham. Kondisi pasar keuangan domestik semakin mudah terkena imbas pasar keuangan global. Pergolakan perekonomian dunia atau gejolak politik dalam negeri akan membuat investor asing dengan cepat melakukan pemindahan investasi saham dari Indonesia ke negara lain, hal ini berakibat pasar saham dapat mengalami fluktuasi yang signifikan dan akan terjadi *capital outflow* yang akan mempengaruhi neraca transaksi berjalan. Selanjutnya hal ini akan jelas memberikan fenomena bagaimana komposisi investor asing ini akan berpengaruh secara langsung terhadap IHSG dan secara tidak langsung terhadap neraca transaksi berjalan.

Fluktuasi perekonomian juga dipengaruhi oleh fluktuasi harga minyak dunia. Pelemahan dan penguatan harga minyak dunia akan mempengaruhi neraca perdagangan. Seperti yang terjadi di tengah turunnya harga minyak, defisit neraca migas triwulan IV 2014 juga meningkat dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya karena lebih rendahnya *lifting* migas yang disertai meningkatnya volume impor minyak. Pasaran minyak bumi internasional mempunyai peranan sangat besar terhadap perkembangan ekonomi dunia.

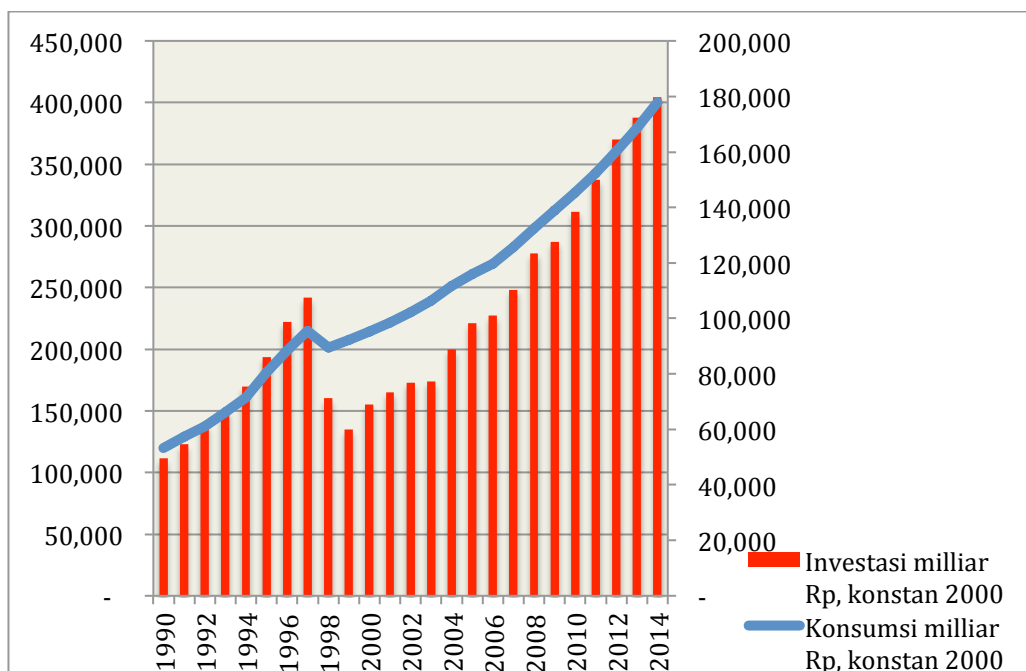


Sumber: 1. US. Energy Information Administration
2. Bank Indonesia

Gambar 4
Neraca Transaksi Berjalan dan Harga Minyak Dunia
tahun 1990-2015

Gambar 4 memperlihatkan pola pergerakan neraca transaksi berjalan sepanjang tahun 1990-2015 dimana harga minyak dunia bergerak secara berlawanan. Pada tahun 2011 kuartal kedua terjadi penurunan pada neraca transaksi berjalan tetapi pada periode yang sama harga minyak justru meningkat,

demikian pula sebaliknya pada tahun 2008 kuartal ke 4 ketika terjadi penurunan harga minyak dunia, neraca transaksi berjalan justru meningkat dari kuartal sebelumnya.



Sumber : Bank Indonesia, 2015

Gambar 5
Perkembangan Konsumsi dan Investasi
tahun 1990-2014

Jika dilihat dari data sejak kuartal 1 tahun 1990 sampai dengan tahun 2014, konsumsi Indonesia terus mengalami peningkatan. Peningkatan konsumsi ini menandakan peningkatan pendapatan yang diperoleh masyarakat. Kenaikan kekayaan investor yang dihasilkan dari pasar saham akan memicu konsumsi swasta, baik konsumsi terhadap produk dalam negeri (lokal) maupun konsumsi terhadap produk luar negeri (impor). Hal ini akan menyebabkan lonjakan tingkat

inflasi dan kenaikan suku bunga yang selanjutnya kondisi ini akan mempengaruhi neraca transaksi berjalan.

Pierre Richard Agenor (1999) menganalisis model antar waktu (*intertemporal*) sederhana transaksi berjalan di Perancis selama periode 1970-1996 . Hasil estimasi Agenor menunjukkan bahwa model dasar penghalusan konsumsi menjelaskan cukup baik fluktuasi dari neraca transaksi berjalan sejak awal 1970-an, yang mengarah pada tingkat mobilitas modal yang tinggi antara Perancis dan seluruh dunia.

Dalam Penelitian Marcel Fratzscher (2009) yang membahas seberapa penting harga aset dan nilai tukar sebagai penggerak dari neraca perdagangan AS dihasilkan temuan bahwa harga aset adalah penggerak penting dari neraca perdagangan AS. Penelitian Marcel Fratzscher dan Roland Straub (2009) menganalisis pengaruh guncangan harga asset terhadap posisi neraca transaksi berjalan untuk negara-negara industri G-7 selama tahun 1974-2007. Guncangan harga aset mempengaruhi ekspor bersih melalui saluran kekayaan sebagian rumah tangga, dimana perubahan terhadap harga aset mempengaruhi konsumsi swasta melalui efek kekayaan. Keputusan tabungan dan konsumsi diambil berdasarkan pertimbangan perubahan nilai tukar, sehingga perubahan harga relatif barang-barang dalam dan luar negeri merupakan respon dari neraca perdagangan terhadap pergerakan harga saham yang bervariasi secara substansial di seluruh negara. Disimpulkan bahwa konsumsi optimal didasarkan pada ekspektasi *output* masa depan dan harga *relative* barang.

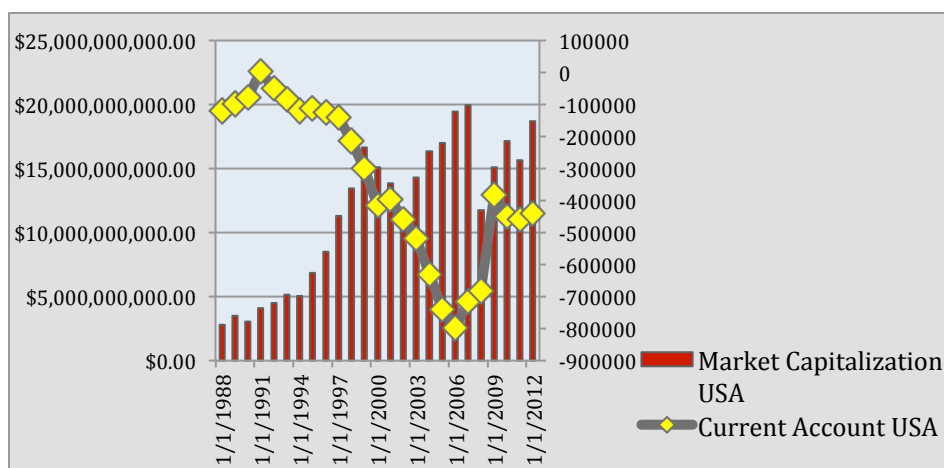
Variabel ekonomi lain yang mempengaruhi neraca transaksi berjalan

adalah tingkat investasi (asing dan dalam negeri). Jika dilihat dari data pertumbuhan investasi di Indonesia sejak tahun 1990 – 2015 mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan, hal ini mencerminkan kepercayaan investor dalam dan luar negeri terhadap perekonomian domestik.

Sweder Van Wijnbergen (1985) dalam penelitiannya yang berjudul *Oil Price Shocks, Unemployment, Investment and the Current Account: An Intertemporal Disequilibrium Analysis*, menjelaskan keputusan bahwa investasi dan tabungan didasarkan pada optimisasi antar waktu. James M. Nason and John H. Rogers (2000) meneliti keterkaitan variabel investasi dan neraca transaksi berjalan dan menyatakan bahwa transaksi berjalan mencerminkan pergerakan *output*, investasi dan pengeluaran pemerintah (*government spending*). Guncangan (*shock*) yang bersifat sementara untuk variabel-variabel tersebut akan mempengaruhi transaksi berjalan, tetapi tidak untuk guncangan (*shock*) variabel-variabel tersebut yang bersifat permanen. Penelitian Nason dan Rogers juga menemukan bahwa korelasi investasi dan transaksi berjalan adalah lebih besar daripada -1, dengan kata lain ketika pendapatan naik permanen saat mengikuti *shock*, tabungan domestik akan jatuh, dan transaksi berjalan (investasi dikurangi tabungan domestik) akan turun lebih besar dari kenaikan investasi. Glick dan Rogoff (1995) disisi lain menemukan bahwa guncangan teknologi suatu negara mempengaruhi tingkat investasi dua atau tiga kali lebih besar dibandingkan pengaruh guncangan teknologi terhadap neraca transaksi berjalan.

Berdasarkan penelitian Fratzscher (2008) yang dilakukan pada negara-negara industri G-7 dan Amerika Serikat dan juga penelitian-penelitian sebelumnya, maka penelitian ini ingin melihat apakah guncangan harga saham yang dihasilkan dari pergerakan harga saham juga memiliki pengaruh terhadap posisi neraca transaksi berjalan di Indonesia melalui mekanisme jalur konsumsi, investasi, dan pengeluaran pemerintah selama periode kuartalan tahun 1990-2015.

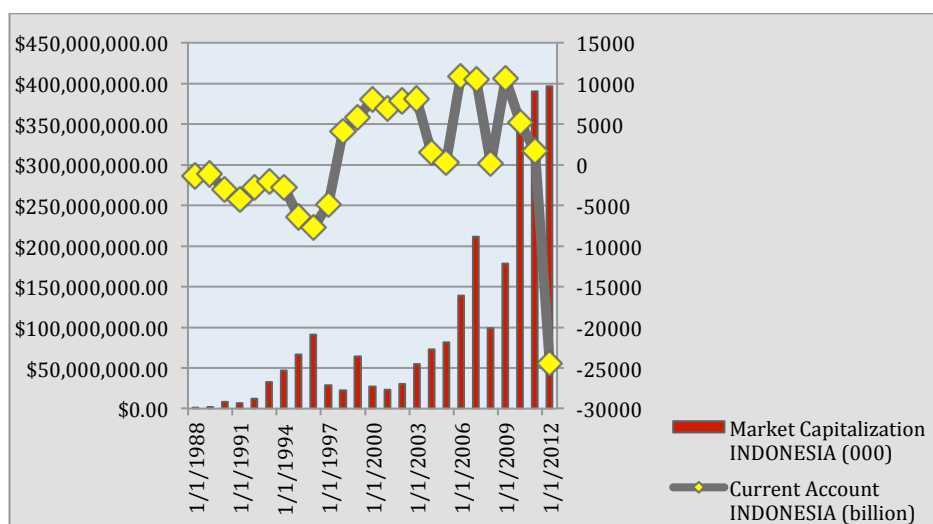
Perkembangan pasar saham juga dapat dilihat dari perkembangan kapitalisasi pasar saham (*market capitalization listed company*) yang menggambarkan nilai lembar saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dikalikan dengan harga saham. Gambar 6 memperlihatkan perkembangan kapitalisasi pasar saham dan neraca transaksi berjalan untuk negara-negara G7 mulai tahun 1988-2012 sebagai berikut:



Sumber: World Bank, OECD Statistics

Gambar 6
Kapitalisasi Pasar dan Neraca Transaksi Berjalan Amerika Serikat
Tahun 1988-2012

Jika dilihat dari pola neraca transaksi berjalan Amerika Serikat, peningkatan kapitalisasi pasar diikuti dengan penurunan neraca transaksi berjalan (defisit neraca transaksi berjalan). Defisit neraca transaksi berjalan di Amerika Serikat terjadi karena adanya peningkatan permintaan impor barang dari luar negeri dan peningkatan permintaan terhadap *asset* Amerika Serikat dari luar negeri.



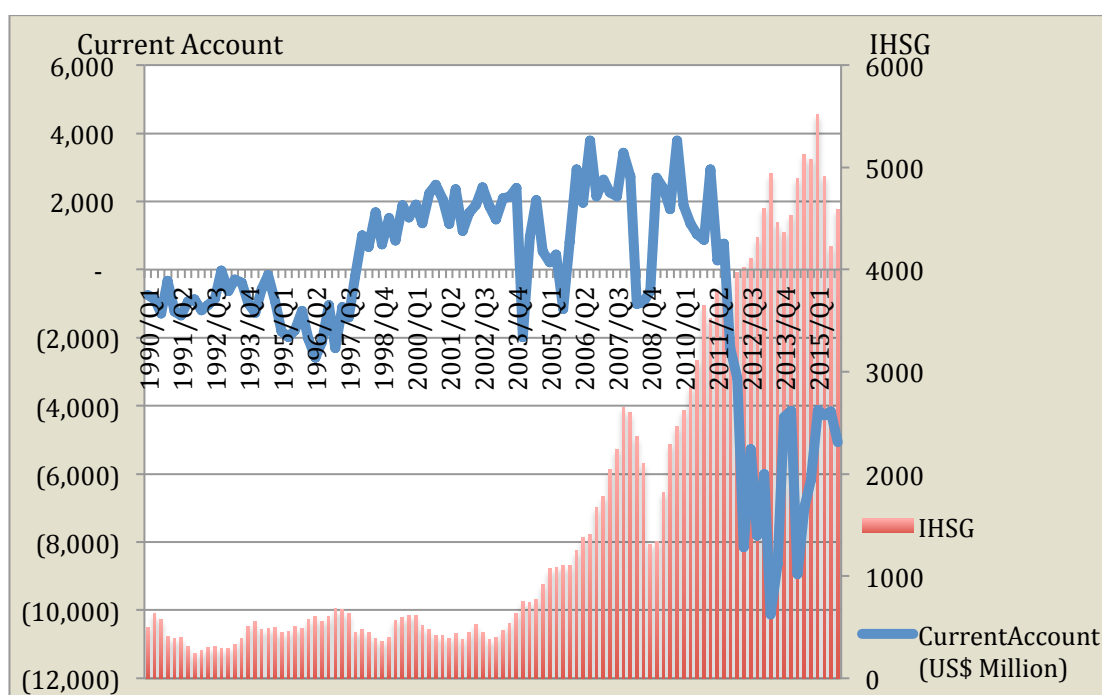
Sumber: World Bank, OECD Statistics

Gambar 7
Perkembangan Kapitalisasi Pasar
dan Neraca Transaksi Berjalan Indonesia
Tahun 1988-2012

Sementara untuk Indonesia sampai dengan tahun 2010, pertumbuhan neraca transaksi berjalan mengikuti pola pertumbuhan kapitalisasi pasar tetapi mulai tahun 2011 kenaikan kapitalisasi pasar ditandai dengan penurunan neraca transaksi berjalan secara drastis sehingga mencapai defisit yang cukup besar.

Peningkatan kapitalisasi pasar disebabkan oleh peningkatan transaksi dari arus modal asing negara-negara maju dan berkembang akibat dari liberalisasi pasar modal. Peningkatan *capital inflow* juga disebabkan membaiknya pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Jika dilihat dari perkembangan IHSG dikaitkan dengan neraca transaksi berjalan dari tahun 1990 sampai tahun 2015 digambarkan sebagai berikut:



Sumber: World Bank, OECD Statistics

Gambar 8.
Data Pertumbuhan IHSG Dan Neraca Transaksi Berjalan Indonesia
Tahun 2001-2013

Dari gambar 8, terlihat *return* IHSG mengalami fluktuasi dimana sampai dengan tahun 2007 IHSG mengalami return yang positif tetapi pada tahun 2008 terjadi penurunan yang signifikan akibat terjadinya krisis di Amerika Serikat.

Krisis tersebut membuat ketidakpastian terhadap perekonomian global (Neraca Pembayaran Indonesia Triwulan I s.d.IV th 2007). Pengaruh krisis tersebut ditransmisikan melalui 2 jalur, yaitu jalur finansial dan jalur perdagangan. Krisis keuangan tersebut berimbas ke perekonomian Indonesia sebagaimana tercermin dari gejolak di pasar modal dan pasar uang yang terlihat dari penurunan tajam kapitalisasi pasar dan volume perdagangan (*Outlook Ekonomi Indonesia 2009-2014*). Selanjutnya *return* IHSG mengalami kenaikan yang cukup signifikan, sedangkan pola pergerakan neraca transaksi berjalan bergerak fluktuatif mengikuti fluktuasi *return* IHSG dan sampai dengan tahun 2011 Triwulan III masih cenderung berada pada area positif. Mulai tahun 2011 Triwulan IV, neraca transaksi berjalan mengalami penurunan bahkan memasuki area negatif (defisit). Pelebaran defisit pertama kali terjadi pada triwulan I tahun 2012 yang mencatat defisit transaksi berjalan sebesar US\$ 3,1 miliar, naik dari defisit pada triwulan IV-2011 yang sebesar US\$ 2,3 miliar. Pelebaran defisit transaksi berjalan terus berlanjut pada triwulan II tahun 2012 yang mencapai US\$ 8,0 miliar. Kondisi ini disebabkan lesunya kinerja ekspor akibat menurunnya permintaan global. Memasuki triwulan III-2012 tekanan defisit transaksi berjalan sedikit berkurang dengan nilai sebesar US\$ 5,3 miliar, tetapi tekanan ini kembali meningkat pada triwulan IV tahun 2012 dengan defisit tercatat sebesar US 7,8. Kondisi ini terus berlanjut sampai akhir tahun 2015.

Defisit neraca berjalan mengindikasikan adanya ketidakseimbangan eksternal, dan apabila jumlahnya terlalu besar dan berlangsung terus menerus akan mengakibatkan terjadinya *currency crisis* (Evan Lau et.al., 2003 dan

Graciela L. Kaminsky, 2003). Neraca transaksi berjalan yang defisit menggambarkan transaksi impor lebih besar daripada ekspor. Kondisi ini akan mengakibatkan penguatan atau pelemahan nilai tukar mata uang suatu negara yang selanjutnya dapat turut mempengaruhi sentimen pelaku pasar.

Keterkaitan antara pasar modal dan neraca transaksi berjalan dijelaskan juga oleh Bertaut (2002), yang menyatakan bahwa kenaikan efek kekayaan pada saham akan memberikan dampak yang cukup kuat dalam konsumsi swasta, yang pada gilirannya akan menyebabkan permintaan yang lebih tinggi untuk impor. Peningkatan impor yang tidak diimbangi oleh kenaikan ekspor akan mengakibatkan neraca transaksi berjalan yang merupakan bagian dari neraca pembayaran menjadi defisit.

Penelitian ini akan mengkaji peran pasar modal terhadap dinamika neraca transaksi berjalan melalui jalur konsumsi, investasi dan pengeluaran pemerintah dengan menggunakan *unique dataset* yang terdiri dari data neraca transaksi berjalan dan kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, tingkat inflasi, nilai tukar dan suku bunga, besarnya konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, data IHSG, Indeks Bursa Asing dan harga minyak dunia. Selanjutnya meneliti dampak dari pergerakan variabel tersebut terhadap pergerakan IHSG dengan mengembangkan model *Vector Autoregressive* (VAR) sebagai alat analisis. Penelitian ini juga akan mengkaji bagaimana transaksi berjalan dapat membantu memprediksi kinerja pasar saham di masa depan, dimana transaksi berjalan bersumber dari portofolio optimal dan penghematan dari konsumsi, investasi dan pengeluaran pemerintah. Transaksi berjalan harus

mempertimbangkan dan mencerminkan semua informasi yang relevan dimiliki dari kinerja pasar saham di masa depan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan IHSG dan variabel-variabel makro secara struktur dinamis dan simultan terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan?
2. Bagaimana pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap pergerakan IHSG?
3. Bagaimana pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap pergerakan IHSG?
4. Sejauh mana neraca transaksi berjalan secara struktur dinamis dapat digunakan sebagai indikator investor dalam melakukan pembelian saham?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan menganalisis peranan pasar modal dalam dinamika transaksi berjalan. Secara khusus penelitian ini bertujuan:

1. Untuk menganalisis pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan IHSG dan variabel-variabel makro (suku bunga, inflasi dan nilai tukar) secara struktur dinamis dan simultan terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan.

2. Untuk menganalisis pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG
3. Untuk menganalisis pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG
4. Untuk memprediksi neraca transaksi berjalan secara struktur dinamis sebagai indikator investor dalam melakukan pembelian saham.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat berguna bagi berbagai pihak yang berinvestasi di pasar modal dan juga bagi pemerintah sebagai penentu kebijakan. Dengan demikian, manfaat dari penelitian ini adalah:

1.4.1. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis sebagai berikut:

Investor di pasar modal

- Memberikan pedoman empiris bagi investor dalam melakukan keputusan investasi di pasar modal baik pada saat terjadinya krisis maupun menjelang krisis (dapat dijadikan alat *early warning system*).

Pemerintah

- Untuk memberikan rekomendasi kebijakan-kebijakan yang harus dilakukan pemerintah dalam memperbaiki kinerja neraca transaksi berjalan yang terkait dengan reposisi Pasar Modal sehingga dapat menghasilkan pembentukan

modal yang cukup diperlukan untuk meningkatkan tabungan domestik dan merangsang pertumbuhan ekonomi.

1.4.2. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bidang akademis yaitu:

1. Memberikan masukan variabel baru yang belum dimasukkan dalam penelitian sebelumnya sesuai dengan kondisi komposisi investor di Pasar Modal di Indonesia.
2. Dapat membandingkan dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan kasus di negara-negara G7 (USA, Kanada, Italy, Jepang, UK, Perancis dan Jerman).

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

Pada bagian ini akan diuraikan teori-teori yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian seperti IHSG, inflasi, nilai tukar, suku bunga, konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, indeks bursa asing dan neraca transaksi berjalan.

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1. Neraca Transaksi Berjalan dalam Perekonomian Terbuka

Dalam persamaan makro ekonomi sederhana, identitas pendapatan nasional dari perekonomian terbuka dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = C+I+G+(X-M) \dots\dots\dots (2.1)$$

Dimana:

Y = Pendapatan Nasional ,

C= konsumsi,

I = Investasi,

G = belanja /pengeluaran pemerintah,

X= ekspor

M = impor.

Pada kenyataannya perdagangan luar negeri suatu negara mengalami ketidakseimbangan. Selisih antara besarnya ekspor dan impor barang dan jasa suatu negara dikenal sebagai arus saldo rekening dan dirumuskan :

$$CA = X - M \dots\dots\dots (2.2)$$

CA = *Current Account* (neraca transaksi berjalan)

Ketika impor suatu negara melebihi eksportnya dikatakan negara tersebut mengalami defisit neraca transaksi berjalan. Sebaliknya suatu negara mengalami surplus transaksi berjalan jika ekspor melebihi impornya.

Berdasarkan persamaan (2.1) dan (2.2) diperoleh :

$$Y - (C + I + G) = CA \dots\dots\dots (2.3)$$

$$Y - (C + G) = I + CA \dots\dots\dots (2.4)$$

Dimana :

$$Y - (C + G) = S \dots\dots\dots (2.5)$$

S = tabungan

Sehingga diperoleh persamaan :

$$S = I + CA \dots\dots\dots (2.6)$$

Atau

$$CA = S - I \dots\dots\dots (2.7)$$

Persamaan (2.7) merupakan persamaan identitas yang menunjukkan jika tabungan (S) melebihi investasi (I) terjadi surplus neraca transaksi berjalan. Sebaliknya jika Investasi (I) melebihi tabungan (S) terjadi defisit neraca transaksi

berjalan. Kebutuhan investasi yang besar tidak dapat dipenuhi dari tabungan sehingga pemerintah meminjam dana dari luar negeri.

Jumlah $C+I+G$ sering disebut penyerapan domestik, sehingga perubahan yang terjadi pada C , I , dan G akan berpengaruh terhadap neraca transaksi berjalan (CA). (Mankiw, 2009)

2.1.2. Return IHSG

Return saham merupakan tingkat keuntungan yang diharapkan oleh investor melalui selisih harga saham yang telah diinvestasikan. Investor akan berusaha memaksimalkan hasil investasinya dengan harapan dapat memperoleh return yang tinggi, untuk itu dalam memilih saham, investor selalu memperhatikan kinerja keuangan perusahaan, karena kinerja keuangan yang baik pada suatu perusahaan diharapkan dapat memberikan tingkat *return* yang tinggi.

Return saham dipengaruhi oleh faktor-faktor yang bersifat fundamental dan faktor makro seperti tingkat suku bunga, inflasi, nilai tukar, selain itu juga faktor-faktor non ekonomi seperti kondisi sosial dan politik, keamanan, dan faktor lainnya. Faktor Fundamental merupakan faktor yang berkaitan langsung dengan kinerja perusahaan itu sendiri. Saham dari perusahaan yang memiliki fundamental yang baik akan menyebabkan trend harga sahamnya naik.

2.1.3. Teori Intertemporal

Pendekatan antar waktu (intertemporal) telah menjadi acuan dasar dalam makro ekonomi perekonomian terbuka untuk pemahaman teoritis dalam dinamika transaksi berjalan. Model makroekonomi modern perekonomian terbuka telah

menekankan bahwa transaksi berjalan merupakan fenomena antar waktu. Model intertemporal mempertimbangkan pada keberlanjutan jangka panjang. Teori Intertemporal menjelaskan dalam kaitan individu melakukan investasi di pasar modal, maka peningkatan pada *expected income* akan meningkatkan konsumsi masa sekarang. Investor memperlancar konsumsinya dengan cara meminjam uang untuk membeli barang-barang impor (dana mengalir ke luar), sehingga dapat mengakibatkan defisit pada neraca transaksi berjalan. (Obstfeld dan Rogoff 1995).

Model intertemporal mendasarkan pada hipotesis pendapatan permanen di mana pengeluaran konsumsi tergantung pada pendapatan permanen yang diharapkan. Ketika penghasilan saat ini bervariasi, seseorang harus meningkatkan tabungan untuk mempertahankan tingkat konsumsi yang konstan. Ketika kerangka kerja ini diperluas untuk perekonomian terbuka kecil, dapat dilihat fluktuasi dalam pendapatan saat ini sebagai pinjaman/pinjaman dari/ke pasar internasional. Analogi ini berlanjut dengan perilaku optimasi konsumsi intertemporal. Ketika penghasilan seseorang saat ini bervariasi, maka akan cenderung untuk meningkatkan tabungan dalam rangka mempertahankan tingkat konsumsi yang konstan.

Diego N Moccero, 2006 mengatakan dalam model intertemporal sederhana, surplus transaksi berjalan suatu negara harus sama dengan nilai sekarang dari nilai harapan output masa depan, setelah dikurangi investasi dan belanja pemerintah (*output bersih*).

Awalnya transaksi berjalan dianggap sebagai keseimbangan ekspor bersih suatu negara, sudut pandang lain menekankan transaksi berjalan sebagai perbedaan antara tabungan dan investasi dan berfokus kepada faktor makro ekonomi. Pendekatan intertemporal untuk transaksi berjalan, menjelaskan bahwa keputusan tabungan dan investasi yang dilakukan berdasarkan perhitungan ke depan pada nilai yang diharapkan (*expected value*) dengan mempertimbangkan faktor-faktor ekonomi makro (Sergejs Saksonovs, 2006).

Dengan menggunakan pendekatan Intertemporal yang dikembangkan oleh Obstfeld and Rogoff, 1995 dapat dijelaskan sebagai berikut :

✧ *The Intertemporal Approach to the dynamics of Current Account*,
Obstfeld and Rogoff, 1995

Diasumsikan bahwa perekonomian memiliki jalur pertumbuhan yang seimbang. Untuk mendapatkan solusi perkiraan rasio keluaran Neraca Transaksi Berjalan saat ini, dimana persamaan transaksi berjalan sebagai perubahan posisi transaksi dengan negara lain dari suatu negara

$$\begin{aligned}
 GCA_t = & \underbrace{(NI_t - E_t(NI_t^*))}_{(1) \text{ endowment income effect}} + \underbrace{(X_t \omega_{t-1} - E_t[(X_t \omega_t - 1)^*])}_{(2) \text{ stock market effect}} + \underbrace{\frac{1}{rA} \text{Ln}[\delta(1+r)]}_{(3) \text{ consumption tilting}} \\
 & + \underbrace{\frac{A}{2} \sum_{i=1}^{+\infty} \frac{1}{(1+r)^i} \text{var}_i c_{t+i}}_{(4) \text{ precautionary savings}} - \underbrace{(e_t - e_{t-1})}_{(5) \text{ assets stock change}} \dots\dots\dots(2.8)
 \end{aligned}$$

dimana :

GCA = *Global Current Account*

r = imbal hasil asset asing

NI = *Net Income*

Et = *Expected*

et = total nilai perkapita semua aset keuangan yang terletak di negara asal investor.

$$X_t = [R_{j,t} - R_0]_{j=1}^J$$

X_{t-1} = adalah resiko saham dari portofolio investor pada waktu t-1

A = koefisien absolut *risk aversion*

$R_{j,t}$ = tingkat pengembalian asset J pada waktu t

Untuk beberapa variabel Z_t, Z_t^* adalah tingkat permanen dari variabel yang didefinisikan menggunakan persamaan berikut :

$$\sum_{i=1}^{+\infty} \frac{1}{(1+r)^i} Z_{t+1} = Z^* \sum_{i=1}^{+\infty} \frac{1}{(1+r)^i} \dots\dots\dots(2.9)$$

$$\text{Selanjutnya : } Z_t^* = \frac{r}{1+r} \sum_{i=1}^{+\infty} \frac{1}{(1+r)^i} Z_{t+1} \dots\dots\dots (2.10)$$

Persamaan (2.8) mencerminkan fakta bahwa investor ingin melindungi terhadap variabilitas konsumsi masa depan, sehingga lebih memilih menghemat untuk mencapai tujuan. Ini berarti bahwa investor akan melakukan penghematan untuk

melindungi terhadap variabilitas pendapatan masa depan (tabungan pencegahan). Dampak pasar saham terlihat pada persamaan (2.11), meskipun variabilitas kekayaan (yang digunakan untuk konsumsi) secara umum tergantung pada seberapa baik seseorang dapat melindungi nilai risiko pendapatan menggunakan pasar saham, serta pada eksploitasi premi risiko. Neraca transaksi berjalan akan mengacu pada komponen berikut:

$$CA_t = \underbrace{(NI_t - E_t(NI^*))}_{(1) \text{ endowment income effect}} + \underbrace{(X_t' \omega_{t-1} - E_t[(X_t' \omega_t - 1)^*])}_{(2) \text{ stock market effect}} - \underbrace{(e_t - e_{t-1})}_{(3) \text{ assets stock change}} \dots (2.11)$$

Pada dasarnya, model di atas menyiratkan bahwa hasil bersih dari level permanen yang diharapkan, berdampak pada neraca transaksi berjalan. Di sisi lain, jika terjadi kejutan global yang mengubah tingkat penghasilan permanen yang diharapkan di suatu negara, maka keinginan untuk mengubah tabungan akan bergantung pada perubahan tingkat bunga dunia. Akibatnya, jika output (investasi atau belanja publik) di suatu negara untuk sementara berada di atas tingkat permanen, posisi aktiva luar negeri akan meningkat / menurun, yaitu transaksi berjalan surplus (defisit), sehingga tabungan *netto* tersebut berfungsi untuk menstabilkan konsumsi di tingkat permanen (Obstfeld and Rogoff, 1995). Ini berarti bahwa investor akan menghemat untuk melindungi terhadap variabilitas pendapatan masa depan (tabungan pencegahan).

2.1.4. Fisher Separation Theorem

Irving Fisher mengusulkan teori yang dikenal dengan “*Fisher Separation Theorem*”. Teori ini menyatakan bahwa tujuan utama perusahaan adalah

mengoptimalkan nilai sekarang dari perusahaan terlepas dari preferensi pemilik perusahaan. Irving Fisher menjelaskan pilihan konsumsi dari waktu ke waktu yang berkaitan dengan preferensi individu (Fisher, 1907)

Teori Fisher adalah bagian dari teori ekonomi mikro pada umumnya yang menunjukkan keuntungan kesejahteraan dari spesialisasi dan perdagangan. Teori ini menyatakan bahwa pilihan investasi perusahaan berbeda dari preferensi pemilik. Keputusan investasi tidak tergantung pada keputusan pembiayaan. Nilai investasi sebuah perusahaan terpisah dari berbagai metode seperti hutang, ekuitas atau uang tunai yang dibutuhkan untuk pembiayaan sebuah proyek.

Menurut Irving Fisher, jika perusahaan membuat keputusan investasi dengan memilih opsi yang tepat antara berbagai peluang produktif, hal ini akan membawa nilai perusahaan ke tingkat maksimum sedangkan keputusannya tidak terpengaruh oleh preferensi investasi yang dilakukan oleh pemiliknya. Perusahaan kemudian menjamin untuk mencapai posisi optimal di pasar tergantung pada peluang pasar yang ada, sementara investasi tersebut didanai baik secara internal maupun dari modal pinjaman dari luar.

2.1.5. Model Pilihan Antar Waktu Fisher (*Fisher's Model Intertemporal Choice*)

Irving Fisher memperkenalkan model pilihan antar waktu yang menganalisa tentang seberapa rasional para konsumen dalam membuat pilihan antar waktu (melakukan pilihan konsumsi dalam periode waktu yang berbeda). Konsumsi intertemporal (dua periode) merupakan konsumsi yang dilakukan

dalam dua waktu yakni masa sekarang (periode pertama) dan masa yang akan datang (periode kedua). Dilain pihak Mankiw, 2009 mengatakan bahwa semakin besar konsumsi yang mereka nikmati hari ini, maka semakin sedikit yang dapat mereka nikmati pada hari berikutnya. Model yang diperkenalkan oleh Irving Fisher tersebut melihat pada kendala yang dihadapi oleh konsumen dan bagaimana mereka memilih antara konsumsi dan tabungan, dimana dijelaskan beberapa hal yang berkaitan dengan konsumsi seseorang:

1. Konsumen harus memilih kombinasi dibawah garis anggaran yang dimilikinya.
2. Konsumen akan memilih kombinasi konsumsi yang diinginkan disepanjang kurva indiferen.
3. Konsumen akan berusaha mencapai tingkat kurva indiferen yang setinggi-tingginya, yaitu mencapai kondisi optimum.
4. Konsumen akan menaikkan tingkat konsumsinya jika pendapatannya juga meningkat.
5. Perubahan suku bunga riil membuat perubahan kombinasi konsumsi.
6. Meminjam dan menabung akan mempengaruhi konsumsi saat ini maupun yang akan datang.

Menurut Mankiw, 2009, teori konsumsi pada ekonomi konvensional menjelaskan bahwa pendapatan merupakan penjumlahan konsumsi dan tabungan, hal ini dapat di rumuskan sebagai berikut :

$$Y = C + S \quad \dots\dots\dots (2.12)$$

Dimana :

Y = Pendapatan

C = Konsumsi

S = Tabungan

Persamaan (2.12) dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Pendapatan periode pertama adalah

$$Y_1 = C_1 + S_1$$

- Pendapatan periode kedua adalah

$$Y_2 = C_2 + S_2$$

Apabila konsumsi di periode pertama lebih kecil daripada pendapatan ($C_1 < Y_1$), maka tabungan dan konsumsi di periode kedua semakin besar, hal tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_1 = C_1 + S_1, \text{ dan } C_1 < Y_1$$

$$Y_2 = C_2 + S_2$$

$$= (C_2 + S_1) + S_2 \quad \dots\dots\dots (2.13)$$

Dari persamaan (2.13) dapat diketahui bahwa semakin besar konsumsi pada periode pertama, akan semakin kecil tabungan dan konsumsi di periode kedua.

Dalam kaitan individu melakukan investasi di pasar modal, maka peningkatan pada *expected income* akan mengakibatkan konsumsi masa sekarang meningkat, konsumen akan meningkatkan pembelian terhadap produk-produk

termasuk produk impor, sehingga akan berakibat pada defisit neraca transaksi berjalan.

2.1.6. *Saving Investment Gap Theory*

Teori ini menyatakan kesenjangan tabungan dan investasi bisa teratasi dengan adanya penanaman modal asing. Model ini disebut model pertumbuhan Harrod-Domar.

Menurut Todaro, 2004, model Harrod-Domar menunjukkan hubungan langsung antara tingkat tabungan suatu negara (s) dengan tingkat pertumbuhan outputnya (g) sehingga persamaan $g = s/k$ dimana k adalah rasio *output*-modal, *saving-Investment Gap* (S-I gap) yang merupakan selisih antara tabungan bruto dengan investasi non finansial. Secara teori, total gap S-I seluruh sektor sama dengan nol karena dalam perekonomian makro tabungan bruto sama dengan investasi non finansial ($S = I$). Namun jika dilihat persektor maka antara tabungan bruto dengan investasi non finansial bisa saja berbeda. Jika S-I gap suatu sektor nilainya positif, artinya tabungan bruto lebih besar dari investasi non finansialnya, kondisi ini disebut *net lending*. Sedangkan kondisi sebaliknya disebut *net borrowing*. Jika suatu sektor mengalami *net lending*, hal itu menunjukkan bahwa investasi non finansial suatu sektor dapat didanai oleh tabungan brutonya. Sedangkan jika terjadi keadaan *net borrowing*, tabungan brutonya belum mencukupi untuk membiayai investasi non finansialnya. Kekurangannya akan didanai oleh sektor lainnya yang mempunyai S-I gap positif. S-I gap sektor Luar

Negeri sama dengan tabungan brutonya, karena investasi non finansial sektor Luar Negeri tidak dicatat.

2.1.7. Teori *Twin Deficit*

Negara-negara berkembang melakukan kebijakan fiskal yang bersifat ekspansif dalam rangka menstimulasi perekonomian negaranya. Kebijakan fiskal yang dilakukan dengan menggunakan kebijakan anggaran yang defisit. Kebijakan fiskal ini diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan menjaga stabilitas harga/inflasi. Akan tetapi dalam perkembangannya kebijakan fiskal ini juga berpengaruh terhadap variabel ekonomi lainnya seperti menurunnya saldo transaksi berjalan/defisit.

Pengaruh defisit anggaran (*budget deficit*) pada defisit transaksi berjalan (*current account deficit*) menjadi issue utama dan perhatian serius para pengambil kebijakan dan akademisi. Isu ini dilandasi pengalaman negara Amerika pada tahun 1980-an yang mengalami *current account deficit* bersamaan dengan terjadinya *budget deficit* sebagai dampak kebijakan *tax cut* pemerintah yang mengakibatkan penerimaan negara turun signifikan diikuti dengan apresiasi nilai dolar yang lebih dikenal dengan "*twin deficits*" atau defisit kembar. (Lau et. al., 2010 dan Baharumshah et. al., 2009)

Menurut Lau et. al., 2010 dan Baharumshah et. al., 2009, keberadaan *budget deficit* dan *current account deficit* yang terlalu besar dan persisten diyakini dapat mengganggu sustainabilitas makroekonomi suatu negara dalam jangka panjang. Sementara Anoruo dan Ramchander, 1998 berpendapat bahwa

peningkatan pada kedua defisit dapat mendorong peningkatan utang sebagai alternatif pembiayaan yang selanjutnya dapat menurunkan kesejahteraan masyarakat dan menghambat pembangunan ekonomi. *Budget deficit dan current account deficit* juga dianggap sebagai akar penyebab terjadinya Krisis Utang Eropa dan Krisis Asia 1997/1998.

Bagheri et al., 2012; Baharumshah et al., 2009; Pahlavani dan Saleh, 2009 menyatakan pola hubungan antara *budget deficit* dan *current account deficit* dilatarbelakangi oleh dua teori besar dalam ilmu ekonomi. Pertama, hipotesis konvensional/*twin deficits hypothesis* yang didasari teori perekonomian terbuka Mundell-Fleming yang menyatakan adanya hubungan positif dari *budget deficit* ke *current account deficit* dalam jangka panjang melalui tingkat bunga dan nilai tukar dan *Keynesian absorption* melalui permintaan agregat. Kedua, *Ricardian equivalence* yang meyakini bahwa kedua defisit bersifat independen/tidak ada hubungan.

Anoruo dan Ramchander, 1998 juga berpendapat bahwa pola keterkaitan antara *budget deficit* dan *current account deficit* memiliki implikasi penting dalam pengambilan kebijakan ekonomi untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan. Jika terbukti hubungan antara kedua defisit mengikuti *twin deficits hypothesis* maka untuk mengatasi masalah *current account deficit*, kebijakan ekonomi harus diarahkan untuk menurunkan *budget deficit* terlebih dahulu, dan sebaliknya.

2.1.7.1. Hubungan *Twin Deficits* dengan Pendapatan Nasional

Menurut Thomas dan Abderrezak, 1988 Hubungan antara neraca transaksi berjalan dan defisit anggaran dapat dijelaskan menggunakan dua pendekatan yaitu pendekatan ekuivalensi Ricardian dan proposisi konvensional Keynesian. Pendekatan Ekuivalensi Ricardian (*The Ricardian Equivalence*) membantah hubungan antara defisit anggaran dan defisit transaksi berjalan. Menurut pendekatan Ekuivalensi Ricardian seseorang yang rasional akan tahu bahwa pengurangan pajak adalah temporal sehingga mereka akan menghemat uang ekstra untuk membayar pajak yang lebih tinggi di masa depan. Tabungan nasional tidak akan terpengaruh. Oleh karena itu, defisit anggaran tidak berpengaruh pada defisit transaksi berjalan.

Mukhtar et. Al, 2007, dalam Merza at al, 2012 menyatakan bahwa ketika suatu negara mengimpor lebih besar dari ekspor, maka negara tersebut akan mengalami defisit neraca transaksi berjalan, defisit tersebut akan dibiayai dengan meminjam dari negara lain. Pinjaman tersebut dapat dilakukan oleh pemerintah atau oleh sektor swasta. Perusahaan swasta dapat meminjam dengan menjual ekuitas, tanah atau aset fisik. Jadi, sebuah negara dengan defisit transaksi berjalan harus meningkatkan utang luar negeri bersih (atau mengalir kekayaan asing bersih) dengan jumlah defisit. Sebuah negara yang memiliki neraca transaksi berjalan yang deficit akan mengimpor konsumsi sekarang dan / atau investasi (jika barang-barang investasi diimpor) dan mengekspor konsumsi masa depan dan / atau pengeluaran investasi.

Hubungan antara defisit anggaran dan neraca transaksi berjalan dapat dijelaskan melalui persamaan identitas pendapatan nasional sebagai berikut:

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad \dots\dots\dots (2.14)$$

dimana :

- Y = pendapatan nasional
- C = konsumsi swasta
- I = investasi
- G = pengeluaran pemerintah,
- X = ekspor
- M = impor barang dan jasa.

Karena $Y - C - G = S$ dan $S = S_g + S_p$, sedangkan $S_g = T - G - Tr$ dan $S_p = Y - C - T$, maka:

$$CA = S_p - I + (T - G - Tr) \quad \dots\dots\dots (2.15)$$

Sisi sebelah kiri merupakan keseimbangan eksternal, sedangkan sebelah kanan adalah keseimbangan internal. Jika nilai S_p dan I pada persamaan (2) diatas konstan sepanjang waktu maka fluktuasi yang terjadi pada *public saving (budget)* akan tercermin pada fluktuasi nilai CA dan terjadi *twin deficits*. Sebaliknya, jika nilai S_p dan I tidak konstan sepanjang waktu maka penurunan *public saving* akan direspon dengan peningkatan *private saving* sehingga CA tidak berubah atau terjadi *Ricardian Equivalence* (Thomas dan Abderrezak dalam Merza et al., 2012).

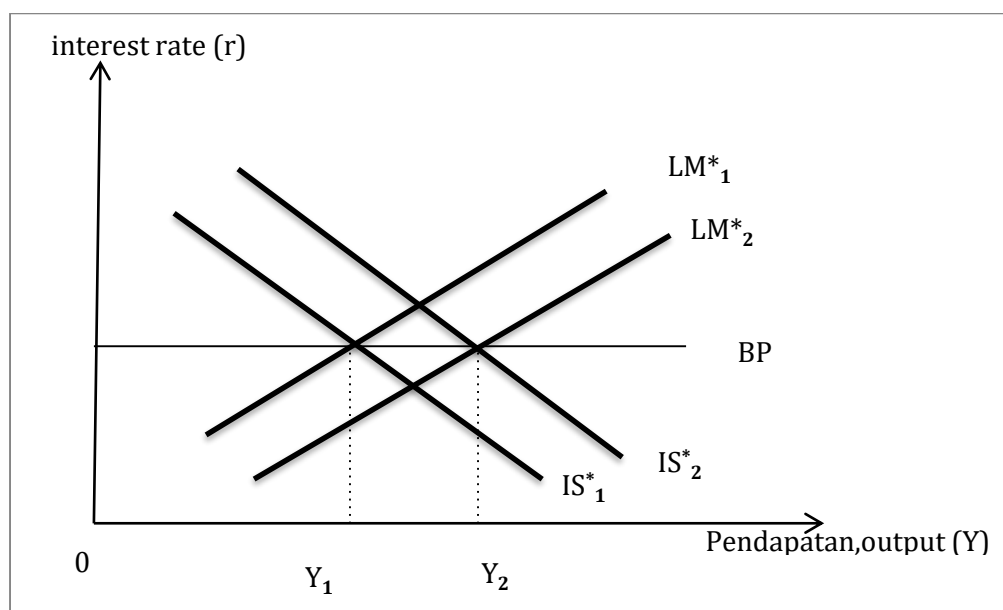
2.1.7.2. Hipotesis Konvensional *Twin Deficits*

Hipotesis konvensional *Twin Deficits* menjelaskan hubungan *twin deficits* dapat dijelaskan melalui dua teori dasar. Pertama, berdasarkan teori Keynesian *absorption* yang menyatakan bahwa peningkatan *budget deficit* mendorong peningkatan *aggregate demand* dan pendapatan nasional yang mengakibatkan terjadinya peningkatan impor dan memperburuk neraca transaksi berjalan. Kedua, berdasarkan Mundell-Fleming framework yang menyatakan bahwa peningkatan *budget deficit* pemerintah akan mengakibatkan turunnya tabungan nasional yang mendorong naiknya tingkat bunga domestik dan menarik *capital inflows*. Peningkatan *capital inflows* mengakibatkan permintaan mata uang domestik meningkat dan mendorong terjadinya apresiasi. Apresiasi mata uang domestik selanjutnya mendorong terjadinya peningkatan impor dan penurunan ekspor sehingga *current account* memburuk (Bagheri et al., 2012).

Menurut Vyshnyak, 2000, Model Mundell-Fleming membedakan pengaruh ekspansi fiskal pemerintah berdasarkan sistem nilai tukar yang diterapkan dalam perekonomian sebuah negara dengan asumsi mobilitas modal yang bersifat sempurna. Pada sistem nilai tukar tetap, kebijakan *fiskal ekspansif* pemerintah menggeser kurva IS ke kanan (IS^*_1 ke IS^*_2) dan menaikkan tingkat bunga yang kemudian menarik *capital inflows*. Kenaikan *capital inflows* meningkatkan permintaan terhadap mata uang domestik dan mengakibatkan terjadinya apresiasi nilai tukar. Untuk mengembalikan nilai tukar pada posisi yang telah ditetapkan, Bank Sentral harus menambah jumlah uang yang beredar. Penambahan jumlah

uang beredar selanjutnya akan menggeser kurva LM ke kanan dan mengembalikan tingkat bunga domestik dan nilai tukar ke posisi semula, sementara pendapatan nasional meningkat dari Y_1 ke Y_2 .

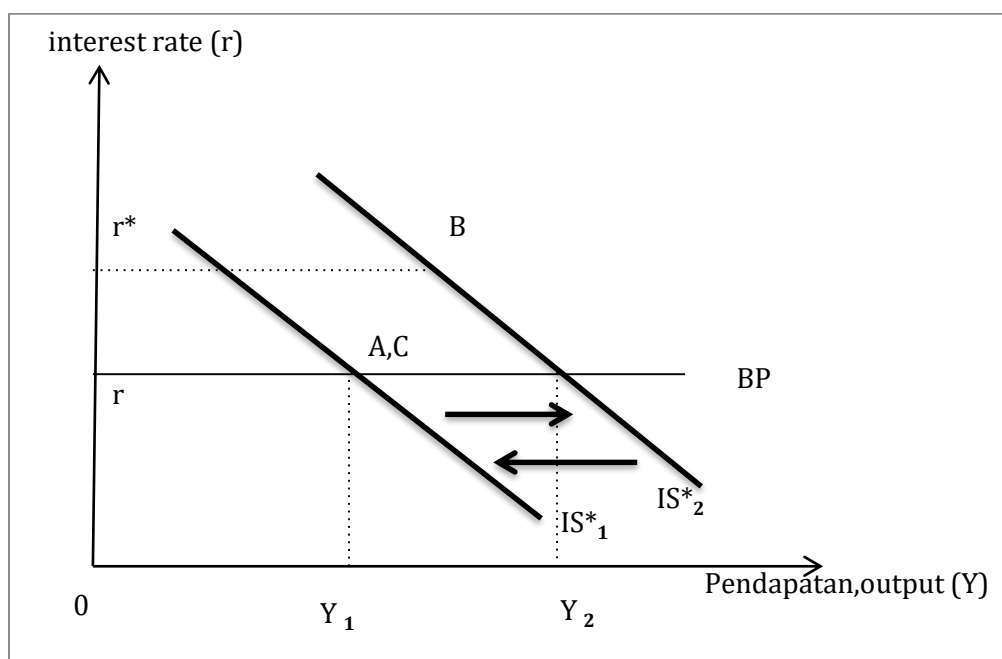
Walaupun nilai tukar kembali ke posisi semula, peningkatan pendapatan nasional tetap mendorong naiknya *aggregate demand* dan impor dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka panjang, apresiasi riil mata uang domestik akan menurunkan daya saing ekspor dan meningkatkan impor yang memperburuk *current account* (Vyshnyak, 2000).



Sumber: Vyshnyak (2000)

Gambar 9
Pengaruh Ekspansi Fiskal terhadap Pendapatan Nasional
Pada Sistem Nilai Tukar Tetap

Berbeda dengan sistem nilai tukar tetap, ekspansi fiskal yang dilakukan pemerintah pada nilai tukar mengambang tidak dapat mempengaruhi pendapatan nasional. Ekspansi fiskal pemerintah menggeser kurva IS ke kanan (IS^*_1 ke IS^*_2) dan mendorong naiknya tingkat bunga domestik yang selanjutnya menarik *capital inflows*. Dengan jumlah uang beredar tetap, peningkatan *capital inflows* mendorong terjadinya apresiasi nilai tukar domestik yang mengakibatkan mahalnya produk domestik di luar negeri dan turunnya ekspor, sementara di sisi lain permintaan impor akan meningkat sehingga *current account* memburuk dan mengembalikan kurva IS dan Y ke posisi semula.



Sumber: Gartner (1993) dan Vyshnyak (2000)

Gambar 10
Pengaruh Ekspansi Fiskal terhadap Pendapatan Nasional
pada Sistem Nilai Tukar Mengambang

Hasil penelitian yang mendukung teori ini diantaranya adalah Vyshnyak (2000) yang menemukan adanya hubungan *twin deficits* pada *budget deficit* dan *current account deficit* di negara Ukraina, Salvatore (2006) pada negara anggota G-7, dan Hakro (2009) yang menemukan bahwa *budget deficit* mempengaruhi *current account* di negara Pakistan melalui variabel inflasi, tingkat bunga, dan nilai tukar. Selain itu, Bagheri *et al.* (2012) juga menemukan hubungan yang sama pada perekonomian negara Iran.

2.1.7.3. Kebijakan Makroekonomi Jangka Pendek

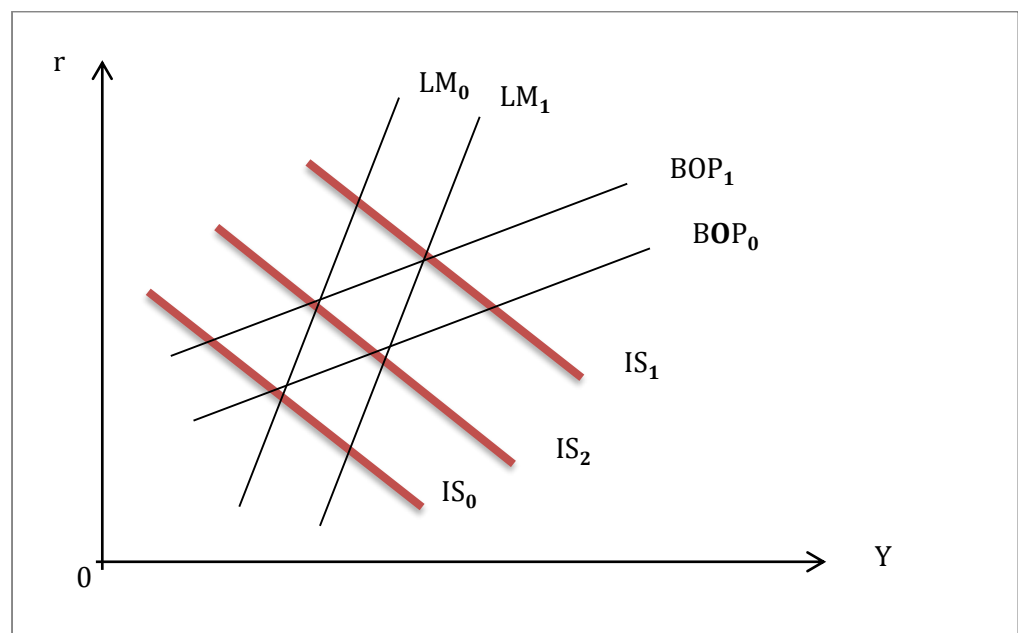
Yarbrough dan Yarbrough, 2002, menyebutkan tentang kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dalam kaitan *Balance of Payment* (BOP), dimana sistem nilai tukar yang dianut dan derajat aliran modal internasional merupakan penentu utama efektifitas kebijakan fiskal dan moneter dalam perekonomian terbuka. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kebijakan Fiskal Dalam Sistem Nilai Tukar Mengambang dengan Aliran Modal Tidak Sempurna

Kebijakan fiskal ekspansif akan berdampak pada pergeseran kurva IS dari IS_0 ke IS_1 . Kenaikan pendapatan terjadi karena peningkatan pengeluaran pada output domestik. Tingkat bunga harus naik untuk menjaga permintaan uang sama dengan jumlah uang beredar yang tetap, sehingga terjadi aliran masuk dalam perekonomian, neraca pembayaran surplus dan kurs terapresiasi.

Pada gambar 11 pergeseran kurva BOP dari BOP_0 ke BOP_1 adalah hasil

dari apresiasi nilai tukar. Karena adanya pergerakan perbelanjaan dari barang domestik ke barang luar negeri yang harganya lebih murah sebagai akibat apresiasi kurs, pada setiap tingkat bunga keseimbangan neraca pembayaran menghasilkan tingkatpendapatan yang lebih rendah. Hal tersebut terjadi karena kurva IS bergeser ke kiri sebagai akibat naiknya impor barang dan jasa. Keseimbangan baru terjadi dimana IS_2 , BOP_1 berpotongan dengan LM_0 .



Sumber: Yarbrough dan Yarbrough (2002)

Gambar 11
Kebijakan fiskal dengan aliran modal tidak sempurna

Dampak kebijakan fiskal ekspansif terhadap pendapatan, tingkat bunga dan nilai tukar bergantung pada apakah kebijakan dilakukan secara permanen atau temporer. Jika kebijakan dilakukan bersifat temporer, pergeseran ke kiri kurva

BOP relatif lebih luas, karena perkiraan depresiasi dimasa depan juga sementara, dan pergeseran kurva IS ke kiri juga relatif lebih kecil karena surplus BOP relatif lebih kecil, kebijakan fiskal ekspansif kemudian secara substantial dapat meningkatkan pendapatan. Namun jika kebijakan diperkirakan dilakukan secara permanen, pergeseran kurva BOP ke kiri relatif lebih kecil dan pergeseran kurva IS ke kiri relatif lebih besar (Yarbrough & Yarbrough, 2002).

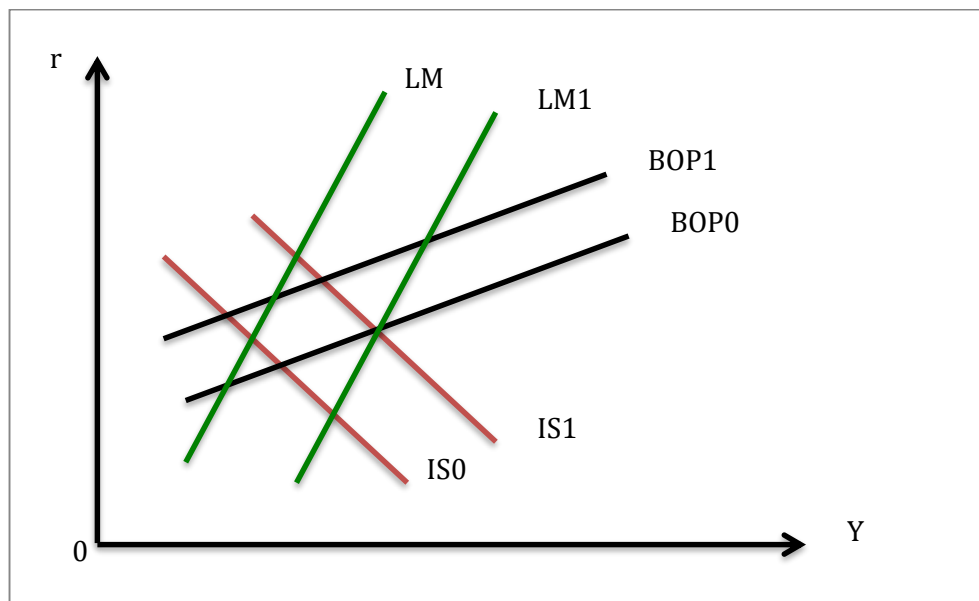
Kondisi tersebut akibat apresiasi yang terjadi karena adanya efek *Crowding Out* dari kebijakan fiskal ekspansif yang menyebabkan naiknya tingkat bunga. Dengan kondisi aliran modal tidak sempurna, naiknya tingkat bunga akan mendorong aliran masuk sehingga mata uang domestik mengalami apresiasi (kurs turun). Apresiasi membuat harga barang dan jasa domestik relatif lebih mahal dari pada harga barang dan jasa luar negeri, menghasilkan pergeseran pengeluaran dari produk domestik ke produk luar negeri, impor naik sehingga kurva IS kembali bergeser ke kiri, sehingga pendapatan nasional turun. Dapat disimpulkan bahwa kebijakan fiskal ekspansif akan efektif jika dilakukan secara temporer, dan kurang efektif untuk meningkatkan pendapatan jika kebijakan dilakukan secara permanen (Yarbrough & Yarbrough, 2002)

b. Kebijakan Moneter Dalam Sistem Nilai Tukar Mengambang dengan Aliran Modal Tidak Sempurna

Selanjutnya menurut Yarbrough & Yarbrough, 2002, dalam kebijakan moneter yang menjelaskan bahwa mobilitas modal berkontribusi pada efektifitas kebijakan moneter dalam meningkatkan pendapatan nasional dalam sistem nilai

tukar fleksibel. Hal tersebut dikarenakan efek depresiasi yang dihasilkan dari kebijakan moneter ekspansif yang berdampak pada harga relatif barang dan jasa domestik dan luar negeri. Lebih luasnya mobilitas modal, depresiasi lebih besar dari hasil kebijakan moneter dan menurunkan harga barang domestik secara relatif terhadap harga barang luar negeri. Hal tersebut dapat diartikan, jika kebijakan moneter dilakukan lebih permanen, depresiasi semakin lebar dan harga barang dan jasa secara relatif menjadi semakin murah. Gambar menggambarkan dampak kebijakan moneter ekspansif .

Kebijakan moneter ekspansif dengan menaikkan jumlah uang beredar menggeser kurva LM dari LM_0 ke LM_1 sehingga tingkat bunga turun. Rendahnya tingkat bunga menyebabkan aliran modal keluar yang menyebabkan neraca pembayaran defisit sehingga kurs naik (mata uang domestik depresiasi), kemudian depresiasi menyebabkan harga relatif barang dan jasa menjadi lebih murah dari pada harga luar negeri. Pengeluaran dialihkan untuk barang dan jasa domestik, di sisi lain ekspor naik dan kurva IS bergeser ke kanan dari IS_0 ke IS_1 . Depresiasi nilai tukar domestik membuat kebijakan moneter sebagai instrument yang efektif untuk mencapai kesimbangan internal .



Sumber: Yarbrough dan Yarbrough (2002)

Gambar 12.
Kebijakan moneter dengan aliran modal tidak sempurna

Kebijakan moneter dalam sistem nilai tukar fleksibel dan dengan aliran modal sempurna merupakan kebijakan yang efektif untuk meningkatkan pendapatan nasional, baik dilakukan secara temporer maupun permanen. Namun kebijakan yang dilakukan secara permanen lebih efektif dari pada kebijakan yang dilakukan secara temporer.

2.1.7.4. Reverse Causation atau Current Account Targeting

Bentuk hubungan satu arah dari *current account deficit* ke *budget deficit*, hubungan ini berlawanan dengan asumsi *twin deficits* sehingga dikenal dengan *reverse causation*. Posisi *current account* yang terus memburuk dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi dan menurunkan pendapatan nasional

karena dapat mengurangi cadangan devisa atau bahkan meningkatkan utang sebagai sumber pembiayaan.

Penurunan pendapatan nasional diikuti peningkatan akumulasi utang selanjutnya akan membebani anggaran pemerintah sehingga terjadi *budget deficit* (Kalou dan Palaelogou, 2012). Sedangkan menurut Anoruo dan Ramchander (1998), hubungan ini biasanya terjadi pada negara berkembang dimana pemerintah akan cenderung memperbesar pengeluarannya untuk mengatasi masalah ketidakseimbangan perdagangan terutama jika dianggap dapat mengancam industri manufaktur domestik dan *market share* di luar negeri.

Penelitian yang memberikan hasil sama dengan penjelasan di atas antara lain adalah penelitian Ardiyanto (2006) dengan menggunakan metode VAR pada negara Indonesia periode 1981-2004, Bose dan Jha (2011) pada perekonomian negara India, juga Kalou dan Palaelogou (2012) pada negara Yunani

2.1.7.5. Ricardian Equivalence

Menurut Barro, 1974 dan 1989 , Hipotesis *Ricardian Equivalence* menjelaskan bahwa defisit transaksi berjalan tidak memiliki hubungan dengan defisit anggaran, sehingga pergeseran pada pajak dan peningkatan pada defisit anggaran tidak akan berpengaruh terhadap tingkat bunga, nilai tukar dan transaksi berjalan. Menurut Ricardian, apabila pajak dikurangi, tidak akan terlihat adanya peningkatan pendapatan disposibel, karena pemotongan pajak hanya bersifat temporer. Perubahan sekarang dalam pajak tidak mempengaruhi konsumsi sekarang, sehingga tidak berdampak terhadap permintaan agregat. Selain itu,

penurunan tabungan pemerintah karena pengurangan pajak akan dikompensasi dengan peningkatan tabungan swasta dalam jumlah yang sama sehingga tabungan nasional tidak terpengaruh. Akibatnya, suku bunga tetap tidak berubah dan tidak terjadi aliran modal. Konsekuensinya, tidak akan terdapat juga efek terhadap neraca transaksi berjalan. Dengan kata lain, menurut pendekatan REH defisit anggaran tidak memiliki hubungan kausal dengan defisit transaksi berjalan.

Beberapa studi empiris berkaitan dengan hubungan antara keseimbangan anggaran dan transaksi berjalan diantaranya adalah studi yang dilakukan oleh Frankel (2004) yang menjelaskan bahwa pertumbuhan defisit anggaran tercermin dalam pertumbuhan defisit transaksi berjalan. Demikian pula studi yang dilakukan oleh Salvatore (2006) juga menunjukkan adanya hubungan langsung yang kuat antara defisit anggaran dengan defisit transaksi berjalan di Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Inggris, Perancis, Italia, dan Kanada.

2.1.7.6. Feldstein-Horioka Puzzle

Feldstein-Horioka Puzzle adalah hubungan dua arah antara *budget deficit* dan *current account deficit*. Hubungan ini didasari hasil penelitian dari Feldstein dan Horioka (1980) yang menemukan adanya korelasi yang kuat antara tabungan dengan investasi domestik. Padahal, di bawah asumsi mobilitas modal yang sempurna seharusnya investasi domestik berkorelasi lemah dengan tabungan domestik karena investasi domestik dapat dibiayai dari tabungan luar negeri.

Menurut Baharumshah dan Lau (2004), jika *budget deficit* pemerintah dalam sebuah perekonomian yang menganut sistem nilai tukar tetap dibiayai

dengan pinjaman luar negeri (pasar internasional) yang terlalu besar maka akan terjadi ekspansi moneter yang mendorong terjadinya ketidakseimbangan pada pasar uang dan berakibat pada memburuknya *current account*. Namun jika harga ekspor meningkat karena kenaikan permintaan dunia maka saldo *current account* akan membaik, peningkatan ini juga dapat mendorong naiknya penerimaan pemerintah dari penerimaan ekspor sehingga *budget deficit* turun. Hubungan di atas didukung oleh hasil penelitian Pahlavani dan Saleh (2009) pada negara Filipina dengan menggunakan data *budget balance* dan *current account balance*, demikian hasil penelitian Baharumshah dan Lau (2004) pada negara Malaysia.

Taban dan Atlintaş (2011) juga menemukan adanya hubungan dua arah pada kedua defisit, dimana di satu sisi *budget deficit* mempengaruhi *current account deficit*, dan di sisi lain *current account* mempengaruhi *budget deficit* melalui variabel investasi. Namun, penelitian *twin deficits* yang menggunakan uji formal terhadap masalah *structural break* dilakukan oleh Bagnai (2006), Baharumshah dan Lau (2009), serta Kalou dan Palaelogou (2012).

Bagnai (2006) menemukan bahwa *structural break* memberikan hasil yang lebih jelas mengenai hubungan jangka panjang mengenai *current account deficit* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Kalou dan Palaelogou (2012) menemukan adanya masalah *structural break* pada data penelitian yang secara statistik berpengaruh signifikan pada hubungan kedua defisit. Sedangkan Baharumshah dan Lau (2009) menemukan adanya hubungan *twin deficits* pada negara Indonesia setelah memasukan *structural break* pada analisis data. Hasil berbeda dari penelitian Lau *et. al.*

(2010), Anoruo dan Ramchander (1998) menemukan adanya hubungan positif dari *current account* ke *budget deficit* di Indonesia.

2.1.8. Interest Rate Parity Theory

Interest Rate Parity Theory menjelaskan hubungan antara dua pasar yaitu pasar keuangan internasional (*international money market*) dan pasar valuta asing (*forex market*). Perbedaan tingkat bunga pada pasar keuangan internasional akan cenderung sama pada kurs forward premium atau kurs forward discount pada pasar valuta asing. Berdasarkan pada *Interest Rate Parity Theory*, investor dapat menentukan pada mata uang negara mana dananya akan disimpan. Keputusan yang diambil investor didasarkan pada selisih tingkat bunga antara dua negara. (Hady H, 2010)

Madura, 2000, menjelaskan bahwa perubahan tingkat suku bunga akan berdampak pada perubahan jumlah investasi di suatu negara, baik yang berasal dari investor domestik maupun dari investor asing, khususnya pada jenis investasi portfolio yang umunya berjangka pendek. Perubahan tingkat suku bunga ini akan berpengaruh pada perubahan jumlah permintaan dan penawaran di pasar uang domestik. Apabila dalam suatu negara terjadi peningkatan aliran modal masuk (*capital inflows*) di luar negeri, hal ini menyebabkan terjadinya perubahan nilai tukar mata uang negara tersebut terhadap mata uang asing di pasar valuta asing.

2.1.9. Tapering

Dalam dunia ekonomi khususnya moneter, tapering ditujukan untuk menstimulasi kegiatan ekonomi yang mendukung kinerja pasar keuangan.

Tapering merupakan pembelian obligasi oleh Federal Reserve (The Fed, Bank Sentral Amerika). Alasan untuk langkah ini adalah bahwa perekonomian telah cukup kuat sehingga dapat dilakukan kebijakan dengan mengurangi tingkat stimulus. Dalam rangka mendorong pertumbuhan ekonomi, The Fed mencetak uang dollar dalam jumlah tertentu untuk kemudian disalurkan ke masyarakat, dengan cara membeli obligasi yang diterbitkan perusahaan-perusahaan. Kebijakan ini dikenal dengan istilah *Quantitative Easing* (QE). Dengan meningkatnya uang beredar di masyarakat, maka diharapkan tingkat konsumsi, dan lain-lain juga akan meningkat, yang pada akhirnya menumbuhkan perekonomian. Kebijakan tapering bertujuan untuk mengurangi kenaikan dari jumlah uang dollar yang beredar.

Berita mengenai kemungkinan pelaksanaan *tapering* di AS mendominasi perkembangan pasar keuangan baik global maupun regional selama triwulan III-2013, mengakibatkan terjadinya guncangan di pasar keuangan. *Net outflows* terjadi di hampir seluruh bursa di dunia, baik di pasar saham maupun obligasi. Hal yang terlihat nyata adalah depresiasi mata uang yang sangat dalam serta anjloknya harga saham dan harga surat hutang. Negara-negara yang tergolong dalam *emerging markets*, seperti Brazil, India, Turki dan Indonesia, menerima imbas negatif terbesar dari aliran keluar modal ini.

Di sektor pasar modal Indonesia, pelepasan saham oleh *nonresiden* yang cukup besar berimbas pada penurunan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang cukup tajam. Pada akhir September 2013, IHSG ditutup pada posisi 4.316,18 atau turun cukup tajam sebesar 10,43% dari posisi akhir Triwulan II, begitu juga

dengan nilai kapitalisasi pasar, rata-rata nilai dan frekuensi perdagangan saham juga mengalami penurunan. Kondisi ini juga berdampak pada nilai produk investasi, total Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa Dana mengalami penurunan 5,12% akibat dari penurunan nilai portofolio saham dan obligasi negara. Merespon perkembangan yang kurang menggembirakan ini, Otoritas sistem keuangan Indonesia, dalam kerangka Forum Koordinasi Stabilitas Sistem Keuangan (FKSSK), meluncurkan paket kebijakan dalam rangka menenangkan pasar yang bertujuan menjaga perekonomian nasional dari dampak perubahan kebijakan ekonomi global. Kebijakan ini merupakan gabungan kebijakan Kementerian Keuangan, Bank Indonesia (BI), dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Sebagai bagian dari paket kebijakan tersebut, OJK mengeluarkan kebijakan terkait dengan *buyback* saham untuk mencegah kejatuhan harga saham yang terlalu dalam (Laporan Triwulanan Otoritas Jasa Keuangan Triwulan III-2013).

2.1.10. Tinjauan Empiris

Penelitian yang mengungkap peranan pasar modal terhadap neraca transaksi berjalan masih sedikit dilakukan, dimana tidak semua penelitian menghasilkan kesimpulan yang sama atau pun sesuai dengan teori yang ada. Berikut akan ditunjukkan beberapa penelitian yang berkaitan dengan pengaruh harga saham terhadap neraca transaksi berjalan dan sekaligus menunjukkan persamaan dan perbedaannya berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Ada beberapa penelitian yang berkaitan dengan pasar modal dan neraca transaksi berjalan, diantaranya penelitian Marcel Fratzscher and Roland Straub

(2009) yang bersumber dari IMF Staff Papers, Vol. 56, No. 3 (2009), pp. 633-654. Penelitian ini menyatakan bahwa guncangan harga ekuitas berdampak signifikan terhadap neraca perdagangan negara, sebagian melalui saluran kekayaan konsumsi swasta dan sebagian melalui jalur nilai tukar, penelitian tersebut menyatakan bahwa harga asset (saham) menimbulkan efek yang cukup besar terhadap neraca perdagangan negara melalui efek kekayaan dan nilai tukar. Penelitian lain oleh Marcel Fratzscher, Luciana Juvenal, Lucio Sarno (2007) yang berjudul *Asset prices, exchange rates and the current account* juga menyatakan bahwa harga aset (saham) adalah penggerak penting dari neraca perdagangan AS . Bahkan 30 % dari pergerakan neraca perdagangan AS setelah tahun 2014 dapat diakibatkan oleh guncangan harga aset (saham) dan hanya sekitar 9 % oleh guncangan kurs riil dolar AS .

Hasil penelitian Pearce dan Roley (1982, 1326) menyatakan kenaikan dan penurunan nilai harga saham akan meningkatkan dan menurunkan kekayaan, sehingga akan menaikkan dan menurunkan pengeluaran konsumsi masyarakat secara agregat. Karena pengeluaran konsumsi adalah bagian terbesar dari perekonomian, maka kenaikan dan penurunan pengeluaran konsumsi secara agregat akan mempengaruhi perekonomian yang tercermin dari neraca transaksi berjalan.

Penelitian Sabine Herrmann & Adalbert Winkler (2009) juga membahas mengenai globalisasi keuangan yang dikaitkan dengan pola transaksi berjalan yang berbeda di pasar negara berkembang. Sementara negara-negara berkembang

di Asia telah berjalan surplus transaksi berjalan cukup besar, sementara negara-negara berkembang di Eropa telah menghadapi defisit transaksi berjalan yang besar. Penelitian ini menguji relevansi karakteristik pasar keuangan dalam menjelaskan pola transaksi berjalan yang berbeda di negara berkembang Eropa dan negara berkembang Asia berdasarkan asumsi bahwa kedua wilayah merupakan dua klub konvergensi yang berbeda. Sejalan dengan literatur teoritis, ditemukan bahwa pasar keuangan yang lebih maju dan lebih terintegrasi meningkatkan kemampuan pasar negara berkembang untuk meminjam dari luar negeri.

Sejalan dengan penelitian Marcel, penelitian Anne Oeking dan Lina Zwick (2015) yang bertujuan untuk mengetahui apakah arus modal bersih (arus portofolio, investasi langsung dan arus investasi lainnya) bagi negara-negara OECD I menyebabkan reaksi dalam neraca transaksi berjalan atau sebaliknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transaksi berjalan umumnya menyebabkan pergerakan pada komponen finansial termasuk portofolio saham. Namun, analisis non-linear mengungkapkan bahwa selama upturns ekonomi arah pergerakan berjalan sebaliknya.

Sebaliknya Penelitian Andrea Ferrero (2015) menyatakan bahwa korelasi negatif antara harga rumah dan pergerakan neraca transaksi berjalan tidak secara spesifik terjadi di Amerika Serikat melainkan fenomena global yang kuat yang mempengaruhi pasar ekonomi negara maju dan berkembang. Pelonggaran batasan pinjaman, dalam bentuk persyaratan agunan yang lebih rendah, menjadi faktor yang signifikan dari kenaikan harga rumah AS dan, pada saat yang sama,

menimbulkan ketidakseimbangan eksternal yang besar. Penjelasan ini merasionalisasi korelasi negatif antara harga rumah dan neraca transaksi berjalan di AS dan di beberapa negara maju dan berkembang lainnya.

Penelitian-penelitian lain yang mengaitkan hubungan antara neraca transaksi berjalan dan variabel-variabel makro terdapat pada penelitian Jorge E. Roldos (1991) yang menyatakan bahwa kenaikan tarif menghasilkan defisit transaksi berjalan, Jika ukuran dan durasi tarif yang cukup besar, akan mengakibatkan respon dalam investasi bisa lebih besar daripada peningkatan tabungan, dan berdampak buruk terhadap neraca transaksi berjalan. Untuk kenaikan tarif yang kecil dan berumur pendek, penundaan investasi akan memperkuat konsumsi, sehingga menyebabkan surplus transaksi berjalan.

Penelitian Colm Kearney dan Kevin Daly (1998) membahas mengenai sejauh mana volatilitas dari *return* pasar saham terintegrasi secara internasional terkait dengan volatilitas dari variabel siklus keuangan dan bisnis nasional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebab volatilitas pasar saham dengan menguji faktor-faktor penentu pergerakan volatilitas di pasar saham internasional. Pasar saham Australia berfungsi sebagai contoh. Penelitian ini menggunakan model kuadrat umum (GLS) dan dihasilkan diantara faktor-faktor penentu yang paling penting dari volatilitas pasar saham Australia ditemukan volatilitas dari inflasi dan suku bunga yang secara langsung terkait dengan volatilitas pasar saham, dan volatilitas dari industri, defisit transaksi berjalan dan pasokan uang yang secara tidak langsung terkait dengan volatilitas pasar saham.

Di antara variabel-variabel ini, efek terkuat berasal dari volatilitas dari jumlah uang beredar

Penelitian Sergejs Saksonov (2006) yang berjudul *The Intertemporal Approach to the Current Account and Currency Crisis*, menganalisis hubungan antara defisit neraca transaksi berjalan dan krisis mata uang yang menunjukkan bahwa pendekatan antarwaktu memiliki beberapa kekuatan prediksi terhadap krisis mata uang. Penelitian ini melakukan uji empiris dari model transaksi berjalan antarwaktu pada sampel besar negara. Penelitian ini juga menilai kekuatan prediksi dari model antar waktu untuk krisis mata uang. Penelitian ini membuktikan bahwa model antarwaktu bisa mengindikasikan krisis mata uang yang potensial dalam kasus Italia, Swedia, Perancis, Korea Selatan dan Filipina dari total 10 negara yang telah mengalami devaluasi signifikan. Hasil dari penelitian ini adalah pendekatan antarwaktu memiliki beberapa daya prediksi untuk krisis mata uang.

Penelitian Pierre Richard Agenor (1999), tentang *Consumption smoothing and the current account: evidence for France* memperkirakan model antarwaktu sederhana Transaksi berjalan Perancis selama periode 1970-1996. Hasil estimasi menunjukkan bahwa model dasar penghalusan konsumsi menjelaskan cukup baik fluktuasi dari saldo neraca transaksi berjalan sejak awal 1970-an, yang mengarah pada tingkat mobilitas modal yang tinggi antara Perancis dan seluruh dunia. Hal ini konsisten dengan bukti terbaru bagi negara-negara industri lainnya.

Penelitian Peter Tillmann (2013) yang berjudul *Capital Inflows and Asset Prices Evidence from Emerging Asia* yang membahas respon dari harga properti terhadap arus masuk modal asing dengan menggunakan model VAR panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guncangan arus modal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kenaikan harga rumah dan harga ekuitas.

Penelitian Fratzscher, Daniel Schneider and Ine Van Robays (2014) yang membahas tentang kausalitas antara harga minyak dan harga aset, khususnya antara harga minyak dan nilai tukar. Penelitian ini menghasilkan hubungan kausalitas dua arah antara dolar AS dan harga minyak sejak tahun 2000-an, harga minyak dan dolar AS secara signifikan dipengaruhi oleh perubahan ekuitas pasar dan risiko. Sebaliknya, harga minyak tidak bereaksi terhadap perubahan aset keuangan sebelum 2001. Model yang digunakan dapat menjelaskan dengan baik korelasi negatif antara harga minyak dan nilai tukar sejak awal tahun 2000-an. Beberapa hasil penting dari penelitian ini adalah pertama, bahwa harga minyak secara umum segera bereaksi terhadap perubahan dalam aset keuangan lainnya. Kausalitas antara harga minyak dan nilai tukar berjalan negatif di kedua arah; peningkatan 10% dalam harga minyak menyebabkan depresiasi nilai tukar efektif dolar AS sebesar 0,28%, sementara melemahnya dolar AS dari 1% menyebabkan harga minyak naik sebesar 0,73%.

Penelitian Sweder Van Wijnbergen (2014) yang membahas mengenai investasi dan perilaku tabungan terhadap neraca transaksi berjalan dengan menggunakan model dua periode waktu. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa efek pendapatan yang positif meningkatkan total pengeluaran, efek

substitusi mengarah ke pergeseran konsumsi masa depan untuk hari ini dan akhirnya mempercepat investasi.

Tabel 2 : Penelitian-penelitian Sebelumnya

Peneliti	Judul Disertasi/jurnal	Masalah	Model	Temuan	Novelty Penelitian
Marcel Fratzscher and Roland Straub FEBRUARY 2009	<i>Asset Prices and Current Account Fluctuations In G7 Economies</i>	Bagaimana pengaruh guncangan harga saham pada posisi transaksi berjalan untuk negara-negara industri G7 tahun 1974-2007	VAR Bayesian dengan <i>sign restricion</i> untuk mengidentifikasi guncangan harga aset dan menguji secara empiris efek neraca transaksi berjalan $Y_t = B(L)Y_{t-1} + u_t,$	Secara khusus neraca perdagangan AS tampaknya menjadi salah satu yang paling sensitif terhadap guncangan relatif harga aset. Sebaliknya, neraca perdagangan negara-negara lain tampaknya kurang responsif terhadap guncangan harga aset .	Melihat pengaruh <i>return</i> IHSG terhadap neraca transaksi berjalan di Indonesia tahun 1990-2015 dengan menggunakan VAR-X dikarenakan komposisi investor didominasi investor asing sehingga faktor eksternal memiliki pengaruh terhadap keputusan investor.
Marcel Fratzscher, Luciana Juvenal dan Lucio Sarno (2007)	<i>Asset prices, exchange rates and the current account</i>	Bagaimana peran harga saham dibandingkan nilai tukar sebagai penggerak neraca	VAR Bayesian dengan <i>sign restricion</i> untuk mengidentifikasi guncangan harga aset dan menguji secara empiris efek neraca transaksi berjalan $Y_t = B(L)Y_{t-1} + u_t,$	harga aset adalah penggerak penting dari neraca perdagangan AS . Bahkan 30 % dari pergerakan neraca perdagangan AS setelah 2014 dapat diakibatkan oleh guncangan harga	Melihat pengaruh <i>return</i> IHSG terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan melalui jalur konsumsi

		transaksi berjalan di AS		aset, hanya sekitar 9 % oleh guncangan kurs riil dolar AS .	
Andrea Ferrero (2015)	<i>House Price Booms, Current Account Deficits, and Low Interest Rates</i>	Bagaimana dampak dari pengenduran persyaratan pinjaman, dalam bentuk agunan yang rendah dapat menaikkan harga rumah di AS dan bagaimana korelasi antara harga rumah dan transaksi berjalan	Model Perekonomian terbuka dengan batasan pinjaman $U_t \equiv E_t \left\{ \sum_{s=0}^{\infty} \beta^s \left[\frac{X_{t+s}^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{1}{1+\nu} \int_0^1 L_{t+s}(i)^{1+\nu} di \right] \right\}.$	korelasi negatif antara harga rumah dan dinamika neraca transaksi berjalan tidak spesifik terjadi di AS melainkan fenomena global yang kuat , yang mempengaruhi pasar ekonomi negara maju dan berkembang	Meneliti bagaimana pengaruh dari <i>return</i> IHSG terhadap neraca transaksi berjalan

<p>Peter Tillmann Justus-Liebig (2013)</p>	<p><i>Capital Inflows and Asset Prices :Evidence from Emerging Asia</i></p>	<p>Bagaimana dampak guncangan <i>capital inflow</i> pada harga properti dan harga ekuitas di negara Asia</p>	<p><i>A panel VAR approach</i></p> $\begin{aligned} \square_{11} &= \square_{11}0 + \square_{12}\square_{11}-1 + \\ \square_{21} &= \square_{21}0 + \square_{22}\square_{11}-1 + \square_{23}\square_{11}-1 + \square_{24}\square_{11}-1 \end{aligned}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guncangan <i>capital inflow</i> secara signifikan mendorong harga rumah dan harga saham 2. dua kali lebih penting bagi perkembangan harga aset dibandingkan dengan negara-negara OECD . 3. Perbedaan <i>cross-country</i> dalam respon terhadap guncangan <i>capital inflow</i> bukan karena pasar perumahan 	<p>Bagaimana dampak <i>return</i> IHSG yang sangat rentan terhadap fluktuasi eksternal yang mempengaruhi <i>capital inflow</i> dan dampaknya terhadap neraca transaksi berjalan</p>
<p>Sergejs Saksonov (2006)</p>	<p><i>The Intertemporal Approach to the Current Account and Currency Crises</i></p>	<p>Bagaimana hubungan antara defisit neraca transaksi berjalan dan krisis mata uang</p>	<p><i>The intertemporal approach</i></p> $CA_t = A_{t+1} - A_t = r_t A_t + Y_t - C_t - G_t - I_t$ <p>CA = neraca transaksi berjalan At = Pendapatan atas aktiva luar negeri bersih Rt = tingkat suku bunga Yt = Output domestik</p>	<p>Pendekatan antarwaktu memiliki beberapa daya prediksi untuk krisis mata uang.</p>	<p>Melihat hubungan <i>return</i> IHSG melalui transmisi suku bunga, nilai tukar dan inflasi terhadap neraca transaksi berjalan.</p>

			<p>Ct = konsumsi sektor swasta Gt = Konsumsi Pemerintah It = Investasi bersih</p>		
Robert Pavasuthipaisit (2010)	<i>The Role of Asset Prices in Best-Practice Monetary Policy</i>	Bagaimana bank sentral harus melakukan kebijakan moneter di tengah booming harga aset	Model yang digunakan dalam analisis adalah yang disajikan di Gilchrist dan Saito (2006) (selanjutnya, GS). Model GS pada dasarnya adalah model standar Keynesian Baru ditambah dengan memasukkan credit – pasar friksi melalui mekanisme akselerator keuangan yang dijelaskan dalam Bernanke, Gertler, dan Gilchrist (1999) (selanjutnya, BGG). itu	Dari sudut pandang bank sentral yang bertujuan untuk menjaga stabilitas harga dan kesempatan kerja penuh, adalah optimal menetapkan suku bunga untuk merespon pergerakan harga aset karena pergerakan harga aset dapat memberikan sinyal tentang perkembangan keadaan ekonomi	Peran pemerintah dalam mengatur pergerakan <i>capital inflow</i> berkaitan dengan investasi di pasar modal.
Lichao Chenga dan Yi Jin (2013)	<i>Asset prices, monetary policy, and aggregate fluctuations: An empirical investigation</i>	Bagaimana interaksi dinamis antara harga aset, kebijakan moneter, dan fluktuasi	struktural vektor autoregresi sederhana (SVAR) untuk menyelidiki interaksi dinamis antara harga aset, kebijakan moneter, dan fluktuasi agregat di AS selama periode Volcker-Greenspan. SVAR yang terdiri dari enam variabel triwulanan, dikelompokkan dalam	kebijakan moneter bereaksi langsung terhadap penyebaran jangka panjang dan tidak langsung ke harga saham dan harga rumah melalui output dan inflasi, bahwa	Melihat keterkaitan antara <i>return</i> IHSG dan neraca transaksi berjalan melalui jalur konsumsi

		agregat di AS selama periode Volcker-Greenspan	vektor $Z_t = [Y_t, \pi_t, R_t, TST, qH_t, QST]$, di mana Y_t merupakan PDB riil log, π_t inflasi, R_t tingkat dana federal, TST penyebaran istilah, qH_t log harga rumah riil, dan QST log nyata harga saham	ada asimetri dalam interaksi antara harga aset dan aktivitas agregat	
Peter Tillmann (2012)	<i>Capital Inflows and Asset Prices: Evidence from Emerging Asia</i>	Bagaimana dampak lonjakan arus modal pada pasar aset.	Panel VAR $Y_{it} = B_{i0} + B_{i1}Y_{it-1} + B_{i2}Y_{it-2} + \dots + B_{ip}Y_{it-p} + u_{it}$	guncangan <i>capital inflow</i> memiliki pengaruh yang signifikan pada apresiasi harga rumah dan harga ekuitas	Melihat pengaruh fluktuasi <i>capital inflow</i> pada pasar saham terhadap neraca transaksi berjalan
Fratzscher, Daniel Schneider and Ine Van Robays (2014)	<i>Oil Prices, Exchange Rates and Asset Prices</i>	Menganalisis kausalitas antara harga minyak dan aset - dan khususnya antara harga minyak dan nilai tukar	model VAR : $Ay_t = \tilde{c} + \tilde{A}_1 y_{t-1} + \dots + \tilde{A}_p y_{t-p} + \tilde{\Gamma}_{xt} + \varepsilon_t$	Hubungan kausalitas dua arah antara dolar AS dan harga minyak sejak tahun 2000-an, harga minyak dan dolar AS secara signifikan dipengaruhi oleh perubahan ekuitas pasar dan risiko. Sebaliknya, harga minyak tidak bereaksi terhadap perubahan aset keuangan sebelum 2001	Harga minyak sebagai variabel eksogen yang diduga mempengaruhi pergerakan <i>return</i> IHSG

Soyoung Kim & Doo Yong Yang	The Impact of Capital Inflows on Asset Prices in Emerging Asian Economies: Is Too Much Money Chasing Too Little Good?*	Bagaimana efek dari <i>capital inflow</i> pada harga aset	<p>Model VAR</p> $y^i = c^i + B(L)y^i + u^i$ <p>dimana c^i adalah sebuah $m \times 1$ matriks konstan, $B(L)$ adalah sebuah matriks polynomial dalam lag operator L, dan $\text{var}(u_t^i) = \Sigma$.</p>	Arus modal masuk dapat membantu ekonomi domestik dalam berbagai cara seperti peningkatan harga aset (saham), harga tanah, nilai tukar, tetapi arus masuk modal yang besar juga dapat menghasilkan hasil yang tidak diinginkan makroekonomi	Bagaimana dampak dari <i>capital inflow</i> terhadap <i>return</i> ihsg yang selanjutnya berpengaruh terhadap neraca transaksi berjalan, demikian sebaliknya.
Sabine Herrmann & Adalbert Winkler (2009)	<i>Financial markets and the current account – emerging Europe versus emerging Asia</i>	Sejauh mana globalisasi keuangan dan integrasi keuangan dapat menjelaskan perbedaan pola transaksi berjalan antara Negara-negara berkembang dan Negara	Generalized Least Squares (FGLS)	karakteristik pasar keuangan merupakan penentu utama dari perkembangan transaksi berjalan di pasar negara berkembang di Eropa dan Asia. Secara umum, negara-negara dengan pasar keuangan yang lebih maju dan lebih melakukan pinjaman luar negeri, sehingga meningkatkan investasi domestik untuk	Penelitian dilakukan di Indonesia mengingat komposisi investor di pasar saham didominasi investor asing, hal ini menyebabkan perekonomian rentan terhadap pergerakan <i>capital inflow</i>

		maju		tabungan domestik. Selain itu, sejalan dengan literatur terbaru, hasil konfirmasi bahwa hubungan antara integrasi keuangan dan neraca transaksi berjalan tergantung pada tingkat pendapatan. Namun, beberapa indikator standar pembangunan keuangan dan integrasi keuangan gagal untuk menjelaskan pola yang berbeda dari transaksi berjalan di negara berkembang Eropa dan negara berkembang Asia.	
Elif C. Arbatli* & JOB MARKET PAPER (2008)	<i>Futures Markets, Commodity Prices and the Intertemporal Approach to the Current Account</i>	Bagaimana respon eksportir minyak secara permanen dibandingkan guncangan	<i>The intertemporal approach to the current account</i>	Kecenderungan mengkonsumsi marjinal dari guncangan permanen signifikan lebih tinggi dari guncangan sementara.	Pendekatan intertemporal menjadi dasar penjelasan return saham yang akan diperoleh menyebabkan investor

		harga sementara dengan prediksi pendekatan antarwaktu.			mengonsumsi saat ini sehingga akan berpengaruh terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan.
Colm Kearney and Kevin Daly (1998)	<i>The causes of stock market volatility in Australia</i>	Sejauh mana volatilitas pasar saham terintegrasi secara internasional terkait dengan kondisi volatilitas dari variabel siklus keuangan dan bisnis nasional	<i>Generalized Least Squares (GLS) estimation procedure</i>	Di antara faktor-faktor penentu yang paling penting dari volatilitas pasar saham Australia ditemukan volatilitas dari inflasi dan suku bunga yang secara langsung terkait dengan volatilitas pasar saham, dan volatilitas dari industri, defisit transaksi berjalan dan pasokan uang yang secara tidak langsung terkait dengan volatilitas pasar saham. Di antara variabel-variabel ini, efek terkuat berasal dari volatilitas dari jumlah uang beredar	Faktor-faktor penentu volatilitas pasar terdiri dari suku bunga, inflasi dan nilai tukar

<p>Anne Oeking Lina Zwick (2015)</p>	<p><i>On the Relation between Capital Flows and the Current Account</i></p>	<p>- apakah neraca transaksi berjalan menyebabkan pergerakan pada arus modal masuk (termasuk portofolio saham) atau sebaliknya</p>	<p>- Granger Kausalitas</p>	<p>Transaksi berjalan umumnya menyebabkan pergerakan pada komponen finansial termasuk portofolio saham. Namun, analisis non-linear mengungkapkan bahwa selama upturns ekonomi arah pergerakan berjalan sebaliknya.</p>	<p>Hubungan fluktuasi <i>return</i> IHSG terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan atau sebaliknya</p>
<p>Eka Desy</p>	<p>Hubungan Dinamika antara Transaksi Berjalan dengan Pasar Modal Indonesia Periode 1998-2013 (Pendekatan Model VAR-X)</p>	<p>- Bagaimana pengaruh IHSG terhadap pergerakan Neraca transaksi berjalan.</p>	<p>-VAR-X $Y_t = a_0 + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + B_1 X_{t-1} + \dots + B_q X_{t-q} + U_t$</p>	<p>IHSG berpengaruh terhadap pergerakan Neraca transaksi berjalan demikian sebaliknya</p>	

2.2. Kerangka Pemikiran

Secara teoritis defisit neraca transaksi berjalan mempengaruhi variabel moneter melalui 2 jalur, yang pertama melalui jalur perdagangan internasional yaitu aktivitas ekspor (X) dan impor (M) barang dan jasa dan yang kedua melalui jalur neraca modal dan finansial diantaranya melalui pasar saham.

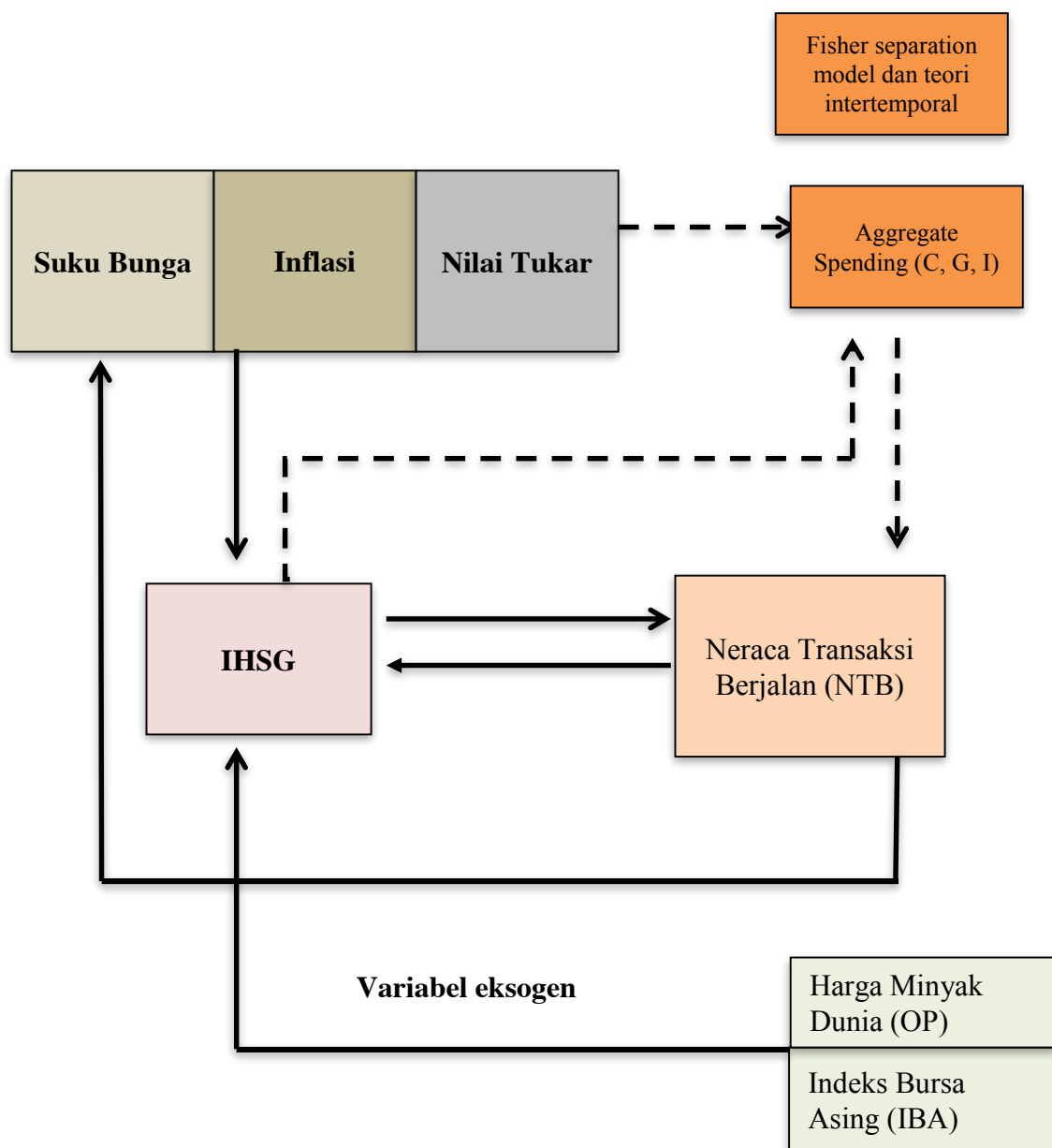
Pelaku di Pasar Modal Indonesia terdiri dari investor dalam negeri (lokal) dan investor yang berasal dari luar (asing). Pada awal pembukaan pasar modal pada tahun 1978 sampai dengan periode krisis ekonomi tahun 1998 peran investor asing dibatasi dalam hal kepemilikan saham di Indonesia, namun setelah krisis ekonomi, masuknya aliran dana asing sangat dibutuhkan untuk menghidupkan kembali perekonomian dalam negeri. Peran investor asing di Pasar Modal Indonesia semakin meningkat, hal ini dikarenakan pada 13 Mei 2014, nilai kepemilikan asing di saham mencapai Rp1.705,89 triliun atau 63,80% dr total nilai saham (KSEI, 2014).

Besarnya porsi kepemilikan saham asing di Indonesia memiliki resiko terhadap perkembangan neraca modal dan finansial yang selanjutnya akan mempengaruhi neraca transaksi berjalan. Fluktuasi perekonomian global akan mempengaruhi perilaku investor asing dalam menempatkan dananya. Investor akan tertarik untuk berinvestasi dengan harapan dapat memperoleh keuntungan (*capital gain*) dari selisih kenaikan harga saham selain dari deviden atas keuntungan yang diperoleh perusahaan. Motif investasi untuk mendapatkan *capital gain* jangka pendek berpengaruh terhadap fluktuasi perdagangan di Pasar

Modal. Pemandangan investasi dapat dilakukan dengan begitu cepat dan mudahnya ke negara lain yang dianggap lebih menguntungkan. Bursa- bursa saham negara-negara maju seperti bursa New York, Tokyo, London menjadi indikator utama investor dalam memprediksi pasar saham.

Return saham yang diperoleh investor baik lokal maupun asing akan meningkatkan kekayaan investor. Sebagian kekayaan ini akan dialokasikan investor untuk konsumsi, baik konsumsi barang lokal maupun barang-barang impor. Selanjutnya tindakan mengkonsumsi akan mempengaruhi neraca perdagangan yang merupakan bagian dari neraca transaksi berjalan.

Penelitian ini menguji keterkaitan hubungan antara pasar saham dan neraca transaksi berjalan melalui *government spending* yang terdiri dari konsumsi, investasi dan dengan variable kontrol nilai tukar, suku bunga, inflasi harga minyak dunia dan indeks bursa asing dengan alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 13.
Kerangka Pemikiran

Penjelasan kerangka pemikiran di atas, variabel-variabel suku bunga, inflasi dan nilai tukar mempengaruhi neraca transaksi berjalan melalui *Aggregate Spending* yang terdiri dari konsumsi, pengeluaran pemerintah, dan

investasi. Jika investor memprediksi kinerja pasar saham lebih baik di masa depan daripada hari ini, mereka akan meminjam uang untuk memperlancar konsumsi, dan negara akan mengalami defisit transaksi berjalan. Jika keuntungan yang diperoleh dari pasar saham lebih kecil dari tingkat yang diharapkan di masa depan, *consumption smoothing* akan mengakibatkan negara menjalankan defisit transaksi berjalan.

Neraca transaksi berjalan juga berpengaruh secara timbal balik terhadap indeks bursa asing dan harga minyak dunia melalui jalur *aggregate spending* yang terdiri dari konsumsi, pengeluaran pemerintah, dan investasi, dan neraca transaksi berjalan berpengaruh timbal balik terhadap IHSG melalui jalur *aggregate spending*. Dengan memegang asumsi hubungan timbal balik tersebut maka diharapkan dapat menghasilkan proyeksi yang optimal berdasarkan hubungan kausalitas melalui penggunaan model analisis *vector auto regression* (VAR).

Selanjutnya, dikarenakan IHSG di Indonesia sangat rentan terhadap pergerakan Indeks bursa asing (IBA) seperti Dow Jones, Hangseng, dan Straight Times dan pergerakan harga minyak dunia, maka pola keterkaitan IHSG, indeks bursa asing (IBA) dan harga minyak dunia akan diuji menggunakan metode VAR-X. Metode VAR-X digunakan dengan mengasumsikan IBA dan harga minyak dunia sebagai variabel *super exogen* dimana negara Indonesia merupakan *small open economy (emerging market)* yang sangat dipengaruhi oleh pergerakan indeks bursa negara-negara maju dan fluktuasi harga minyak yang sangat mempengaruhi hampir semua sektor industri.

2.3. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian maka dapat dibuat tiga hipotesis penelitian dari empat tujuan penelitian yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

- H1 : *Unanticipated event* IHSG secara struktur simultan dan dinamis berpengaruh negatif terhadap dinamika neraca transaksi berjalan
- H2: *Unanticipated event* Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen berpengaruh secara negatif terhadap IHSG
- H3 : *Unanticipated event* harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen berpengaruh secara positif terhadap IHSG

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data dan Operasional Variabel

3.1.1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder triwulan dalam bentuk runtun waktu (*time series*) periode triwulan I tahun 1990 sampai dengan triwulan IV tahun 2015. Pemilihan periode waktu penelitian dengan pertimbangan pada waktu tersebut kondisi perekonomian Indonesia sudah sangat peka terhadap gejolak perekonomian internasional yang selain berkaitan dengan kegiatan ekspor dan impor, juga berkaitan dengan investasi di pasar modal.

Penggunaan data triwulan dikarenakan data neraca transaksi berjalan tersedia dalam bentuk triwulan sehingga data variabel-variabel lainnya mengikuti triwulan. Data diperoleh dari berbagai sumber seperti Bursa Efek Indonesia, Bank Indonesia, BKF dan *Bloomberg Terminal*.

3.1.2. Definisi Operasional Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Neraca Transaksi Berjalan (NTB), Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Konsumsi (CONS), Investasi (INV), Pengeluaran Pemerintah (G), Nilai Tukar Rupiah (KURS), Inflasi (INF), Suku Bunga (SB), Indeks Bursa Asing (IBA) dan Harga

Minyak Dunia (*Oil Price/OP*). Berikut adalah definisi rinci operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Neraca Transaksi Berjalan merupakan bagian dari neraca pembayaran yang mencatat pembayaran dan penerimaan yang ditimbulkan dari perdagangan barang dan jasa, termasuk pendapatan hasil investasi (modal), dan transfer unilateral.
2. IHSG merupakan indikator pergerakan harga atas seluruh saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). IHSG menjadi salah satu tolok ukur kondisi perekonomian dan investasi di Indonesia.

Return indeks merupakan tingkat keuntungan dari indeks pasar yang akan diterima oleh para investor. Didalam penelitian ini indeks pasar yang digunakan adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Return IHSG dapat dihitung dengan formula sebagai berikut (Halim, 2003 : 79) :

$$R_i = (P_{it} - P_{it-1}) / P_{it-1}$$

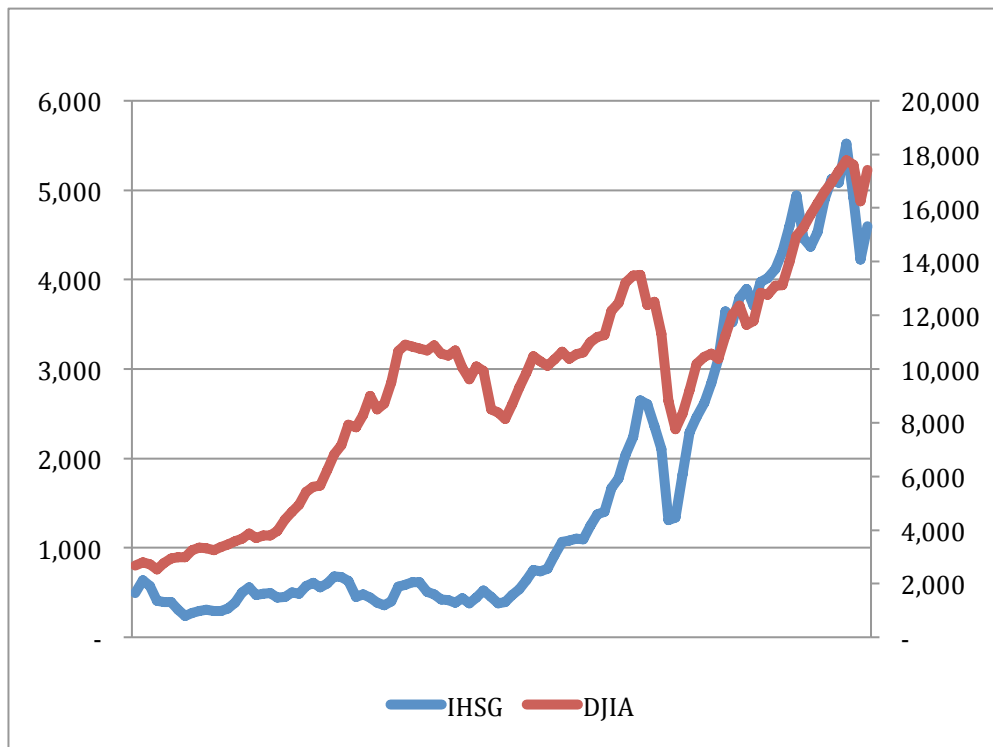
Ket : R_i = Return indeks pasar (IHSG)

P_{it} = Indeks pasar (IHSG) pada periode t.

P_{it-1} = Indeks pasar (IHSG) pada periode t -1 (tahun sebelumnya).

3. Nilai Tukar Rupiah (KURS) merupakan perbandingan antara mata uang dalam negeri dengan mata uang luar negeri. Kurs yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah kurs US\$ terhadap Rupiah. US\$ dipilih karena US\$ merupakan *hard currency* yang paling stabil dan paling diakui sebagai mata uang untuk transaksi internasional oleh semua negara.

4. Inflasi IHK (INF) merupakan suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus (*continue*) berkaitan dengan mekanisme pasar yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain, konsumsi masyarakat yang meningkat, berlebihnya likuiditas di pasar yang memicu konsumsi atau bahkan spekulasi, sampai termasuk juga akibat adanya ketidaklancaran distribusi barang.
5. Suku Bunga (SB) merupakan persentase dari modal yang dipinjam dari pihak luar atau tingkat keuntungan yang didapatkan oleh penabung di Bank atau tingkat biaya yang dikeluarkan oleh investor yang menanamkan dananya pada saham.
6. Indeks Bursa Asing (IBA) merupakan gabungan harga saham perusahaan emiten yang bertransaksi di Bursa Efek. Indeks bursa asing yang digunakan adalah indeks bursa wall street (Amerika) yaitu Dow Jones. Pemilihan acuan Indeks Dow Jones dikarenakan indeks ini menjadi acuan kondisi perekonomian Amerika Serikat yang secara tidak langsung menjadi acuan bagi kondisi perekonomian global. Selain itu jika dilihat dari trend pergerakan IHSG dan Dow Jones terlihat pergerakannya searah (Gambar 13).



Gambar 14.
Grafik IHSX dan Dow Jones tahun 1990-2015

7. Harga Minyak Dunia (OP) merupakan harga minyak mentah yang memiliki satuan barrel. Minyak mentah merupakan komponen bahan baku yang banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan di pasar modal. Data Harga Minyak Dunia pada penelitian ini menggunakan data WTI (west texas intermediate) yang merupakan sebuah merek dagang minyak yang diproduksi di Texas (USA), dengan konsisten terkandung 40°API, kandungan sulfur 0,4 - 0,5%, kebanyakan digunakan untuk bensin industri dan itulah sebabnya minyak ini banyak diminati, terutama di USA dan China. Penggunaan variabel WTI disebabkan periode observasi penelitian ini Pertamina menggunakan WTI sebagai acuan harga.

Tabel 3.
Variabel Penelitian, Sumber Data, Jenis Data & Satuan Data
Periode 1990:I s/d 2015:IV

Variabel Penelitian	Sumber Data	Periode	Satuan	Skala
Neraca Transaksi Berjalan (NTB)	Bank Indonesia	Triwulan	Rp	Rasio
Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	Bloomberg Terminal	Triwulan	Indeks	Rasio
Nilai Tukar Rupiah (Kurs)	Bank Indonesia	Triwulan	\$	Rasio
Inflasi (INF)	Bank Indonesia	Triwulan	%	Rasio
Suku Bunga (SB)	Bank Indonesia	Triwulan	%	Rasio
Indeks Bursa Asing (IBA)	Bloomberg Terminal	Triwulan	Indeks	Rasio
Harga Minyak Dunia (OP)	US Energy Information Administration	Triwulan	\$	Rasio

3.2. Metode Analisis

Pada bagian ini akan diuraikan alat analisis yang digunakan dalam penelitian. Alat analisis digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara pasar saham yang ditandai dengan IHSG dengan neraca transaksi berjalan melalui variabel-variabel transmisi.

Data dalam penelitian ini menggunakan data *time series* yang mempunyai karakteristik khusus dalam analisisnya. Permasalahan yang akan dikemukakan meliputi stasionaritas data dan pengujiannya.

Berdasarkan kerangka pemikiran yang mengkaitkan hubungan antara IHSG dan Neraca Transaksi Berjalan secara timbal balik melalui variabel transmisi inflasi, tingkat suku bunga dan nilai tukar, maka analisis data penelitian ini menggunakan metode *VAR (Vector Auto Regression)*. *Vector Autoregression* digunakan untuk melihat hubungan jangka pendek antara variabel dan berapa banyak proporsi pengaruh dalam variabel melalui *variance decomposition* (Enders, 2010).

Berdasarkan kerangka pemikiran yang mengkaitkan antara Indeks Bursa Asing terhadap IHSG, dimana Indeks Bursa Asing dan harga minyak dunia sebagai variabel eksogen, maka penelitian ini membangun sebuah model *vector autoregressive* dengan *exogenous variables* (metode VAR-X).

3.2.1. Metode VAR-X

Model dalam penelitian ini menggunakan *Vector Auto Regression-X* (VAR) untuk meneliti adanya hubungan saling ketergantungan dinamis antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dengan IHSG, sedangkan keterkaitan antara variabel Indeks Bursa Asing terhadap variabel IHSG karena dominasi investor asing dan harga minyak dunia akan dianalisis dengan menggunakan *Vector Auto Regression-X* (VAR-X)

Metode VAR pertama kali dikembangkan oleh Sims tahun 1980, dimana variabel yang digunakan dalam persamaan VAR dipilih berdasarkan model ekonomi yang relevan. Model VAR mengasumsikan semua variabel dalam model bersifat endogen (ditentukan didalam model) sehingga model VAR sering disebut

sebagai model a-teoritis (tidak berlandaskan teori), hal ini dilakukan karena sering dijumpai dimana teori ekonomi saja tidak dapat menjelaskan secara tepat dan lengkap hubungan dinamis antar variabel.

Penggunaan metode VAR dilatarbelakangi oleh keterbatasan model-model ekonomi yang biasa digunakan dalam menjelaskan hubungan antar variabel yang saling mempengaruhi dalam sebuah persamaan simultan dan dapat digunakan untuk mencari permodelan dan hubungan dinamis antar variabel endogen dan variabel eksogen.

Vector Autoregression (VAR) merupakan model statistik yang digunakan untuk melihat adanya hubungan kausalitas jangka pendek antar variabel (Enders, 2010). Dengan menggunakan model VAR, penelitian ini dapat menunjukkan hubungan kausalitas antara IHSG dan neraca transaksi berjalan (*current account*) selama tahun 1990 – 2015.

Persamaan VAR digunakan untuk melihat keterkaitan antar variabel-variabel ekonomi yang berhubungan dengan transmisi moneter. Analisis VAR merupakan alat analisis yang berguna baik di dalam memahami adanya hubungan timbal balik (*interrelationship*) antara variabel-variabel ekonomi, maupun di dalam pembentukan model ekonomi berstruktur. Menurut Gujarati (2003) seluruh variabel dalam persamaan simultan harus diperlakukan sama tanpa membedakan mana variabel endogen dan variabel eksogen. Pada pendekatan VAR semua variabel berpotensi menjadi variabel endogen.

Secara umum, model tersebut ditulis sebagai berikut :

$$Z_t = \sum_{i=0}^n A_i Z_{t-1} + BX_t + \epsilon_t \dots\dots\dots(3.1)$$

dimana :

Z_t adalah vector dari variabel-variabel yang dijelaskan sebanyak n

X_t adalah vektor dari variabel-variabel yang menjelaskan sebanyak n

termasuk di dalamnya konstanta (*intercept*). A_1, \dots, A_n

B adalah matriks-matriks koefisien yang akan diestimasi.

ϵ_t adalah vektor dari residual

Asumsi yang harus dipenuhi dalam permodelan VAR adalah :

1. Stasionaritas
2. Normalitas dan independensi *error*

Menurut Gujarati, 2013, keunggulan metode analisis VAR antara lain:

1. Metode VAR sederhana, kita tidak perlu khawatir untuk membedakan mana variabel endogen, mana variabel eksogen;
2. Estimasinya sederhana, dimana metode OLS biasa dapat diaplikasikan pada tiap-tiap persamaan secara terpisah;
3. Hasil perkiraan (*forecast*) yang diperoleh dengan menggunakan metode ini

dalam banyak kasus lebih bagus dibandingkan dengan hasil yang didapat dengan menggunakan model persamaan simultan yang kompleks sekalipun.

Dalam rangka memperoleh data dan informasi yang berkaitan, penelitian ini dilakukan dengan metode pengumpulan data sekunder yaitu terdiri dari data-data neraca transaksi berjalan, IHSG, data inflasi, data nilai tukar, data GDP, data suku bunga dan data indeks bursa asing dan harga minyak dunia. Data sekunder diperoleh dari Kementerian Keuangan dalam hal ini Badan Keuangan Fiskal (BKF), Bank Indonesia dan terminal data *Bloomberg*.

Pendekatan VAR-X memperhitungkan simultanitas antara variabel IHSG Indonesia dan Indeks Bursa Asing serta harga minyak dunia. Identifikasi Var-X dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_t = c + \phi_1 Y_{t-1} + \dots + \phi_n Y_{t-n} + \omega X_t + u_t \dots \dots \dots (3.2)$$

Dimana :

c = sebuah vektor konstanta.

$(\phi_j)_{j=1, \dots, n}$ adalah matriks dari koefisien *autoregressive*

$X_t = (X_{t1}, \dots, X_{tn})$

ω = matriks yang terdiri dari koefisien

u_t adalah sebuah *vector generalization* dari *white noise* dengan: $E u_t = 0$

Pola keterkaitan IHSG terhadap Indeks Bursa Asing (IBA) dan harga minyak dunia (OP) diuji menggunakan metode VAR-X. Adapun model persamaan *vector autoregressive* dengan *exogenous variables* (metode VAR-X):

$$Y_t = a_0 + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + B_1 X_{t-1} + \dots + B_q X_{t-q} + C_1 X_{t-1} + \dots + C_q X_{t-q} + U_t \dots \dots \dots (3.3)$$

Dimana :

Y_t = Neraca Transaksi Berjalan pada tahun t

X_t = Indeks Harga Saham Gabungan pada tahun t

Y_{t-n} = Neraca Transaksi Berjalan pada tahun t-n

X_{t-n} = Indeks Harga Saham Gabungan pada tahun t-n

a_{10}, a_{20} = konstanta

e_{yt}, e_{zt} = faktor gangguan

Dimana Y_t adalah variabel endogen domestik dan X_t adalah variabel eksogen (Indeks bursa asing dan harga minyak dunia). Model ini mengasumsikan bahwa sistem persamaan memiliki variabel endogen dan variabel eksogen dengan asumsi tidak ada kointegrasi diantara variabel-variabel.

Berdasarkan penjelasan di atas maka disusun model penelitian sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \bullet \text{ NTB}_t &= \alpha_1 + \beta_{11} \text{NTB}_{t-1} + \beta_{12} \text{IHSG}_{t-1} + \beta_{13} \text{SB}_{t-1} + \beta_{14} \text{Inf}_{t-1} \\ &+ \beta_{15} \text{NT}_{t-1} + \beta_{16} \text{IBA}_{t-1} + \beta_{17} \text{OP}_{t-1} + e_1 \dots \dots \dots (3.4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ IHSG}_t &= \alpha_2 + \beta_{21} \text{NTB}_{t-1} + \beta_{22} \text{IHSG}_{t-1} + \beta_{23} \text{SB}_{t-1} + \beta_{24} \text{Inf}_{t-1} \\ &+ \beta_{25} \text{NT}_{t-1} + \beta_{26} \text{IBA}_{t-1} + \beta_{27} \text{OP}_{t-1} + e_2 \dots \dots \dots (3.5) \end{aligned}$$

$$\bullet \text{ SB}_t = \alpha_3 + \beta_{31} \text{NTB}_{t-1} + \beta_{32} \text{IHSG}_{t-1} + \beta_{33} \text{SB}_{t-1} + \beta_{34} \text{Inf}_{t-1}$$

$$+\beta_{35}NT_{t-1} + \beta_{36} IBA_{t-1} + \beta_{37} OP_{t-1} + e_3 \quad \dots\dots\dots(3.6)$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ Inf}_t &= \alpha_4 + \beta_{41} NTB_{t-1} + \beta_{42} IHSg_{t-1} + \beta_{43} SB_{t-1} + \beta_{44} Inf_{t-1} \\ &+ \beta_{45} NT_{t-1} + \beta_{46} IBA_{t-1} + \beta_{47} OP_{t-1} + e_4 \quad \dots\dots\dots(3.7) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ NT}_t &= \alpha_5 + \beta_{51} NTB_{t-1} + \beta_{52} IHSg_{t-1} + \beta_{53} B_{t-1} + \beta_{54} Inf_{t-1} \\ &+ \beta_{55} NT_{t-1} + \beta_{56} IBA_{t-1} + \beta_{57} OP_{t-1} + e_5 \quad \dots\dots\dots(3.8) \end{aligned}$$

IHSg di Indonesia sangat rentan terhadap pergerakan Indeks bursa asing seperti *Dow Jones*, *Hangseng*, dan *Straight Times* , dimana hal ini terlihat dari kapitalisasi pasar yang cukup besar pada bursa *Dow Jones*, *Hangseng* dan *Straight Times*. Pola keterkaitan IHSg dan indeks bursa asing (IBA) diuji menggunakan metode VAR-X dengan asumsi IBA sebagai variabel eksogen dimana negara Indonesia merupakan *small open economy (emerging market)* yang sangat dipengaruhi oleh pergerakan indeks bursa negara-negara maju. Mengingat pengaruh eksternal indeks bursa asing negara maju terhadap indeks bursa Indonesia, maka dapat dirumuskan fungsi indeks Bursa Efek Indonesia merupakan fungsi:

$$IHSg = f(SB, INF, NT, IBA, OP) \quad \dots\dots\dots(3.9)$$

Dengan demikian pergerakan IHSg Bursa Efek Indonesia bukan hanya dipengaruhi oleh variabel-variabel domestik (suku bunga (SB), inflasi (INF) dan nilai tukar (NT)) tetapi juga dipengaruhi oleh variabel asing yaitu pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) negara-negara maju dan harga minyak dunia (OP).

Dalam proses pengolahan data VAR-X dilakukan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Uji Stasioneritas Data
2. Uji Kausalitas *Granger*
3. *VAR Lag Selection* : Mencari model terbaik VAR-X dengan membandingkan nilai AIC terkecil dari model VAR-X yang diperkirakan *Vector Autoregression* (VAR)
4. Pemodelan VAR-X
5. Uji stabilitas VAR
6. Uji Autokorelasi
7. *Impulse Response Function*
8. *Variance Decomposition*

3.2.2. Tahapan Pengujian Hipotesis

3.2.2.1. Uji Stasioner Data

Analisis jangka panjang dan jangka pendek hubungan antar variabel ekonomi umumnya melibatkan data runtut waktu. Karakteristik jangka panjang data ekonomi biasanya diasosiasikan dengan runtut waktu yang *non stasioner* yang dikenal dengan istilah tren (*trend*), sedangkan karakteristik jangka pendek data ekonomi biasanya diasosiasikan dengan runtut waktu yang stasioner yang disebut dengan siklus (*cycles*). Untu data ekonomi dan keuangan runtut waktu jangka pendek maupun jangka panjang dapat juga mengandung kedua komponen tersebut yaitu siklus dan tren. Kejutan (*shock*) terhadap data runtut waktu yang stasioner akan mempunyai dampak yang secara bertahap akan menghilang tanpa

meninggalkan dampak permanen terhadap runtut waktu tersebut ke depan. Kejutan terhadap runtut waktu yang tidak stasioner secara permanen akan merubah pola runtut waktu dan secara permanen akan menggeser aktifitas ekonomi tersebut pada tingkat keseimbangan yang berbeda, bisa lebih tinggi atau lebih rendah dari keseimbangan sebelumnya (Wang, 2003:14).

Kombinasi dua data runtut waktu dapat memiliki bentuk dampak bersama dari kombinasi yang tidak dimiliki oleh data runtut waktu secara individual jika terdapat dua atau lebih data runtut waktu. Misalnya, kombinasi dua data runtut waktu dapat memiliki tren bersama (*trend shared*) dari dua kombinasi tersebut. Jika hal ini terjadi dan secara individual data tersebut tidak lagi mengandung tren, maka dikatakan dua data runtut waktu tersebut berkointegrasi. Kondisi tersebut dapat terjadi dari kombinasi data runtut waktu yang stasioner secara individual sehingga dua kombinasi data runtut tersebut dikatakan mengandung siklus bersama (*common cycles*).

Langkah awal yang harus dilakukan dalam melakukan estimasi model ekonomi dengan data runtut waktu adalah melakukan uji apakah data runtut waktu tersebut stasioner atau tidak. Data stasioner merupakan data runtut waktu yang tidak mengandung akar-akar unit (*unit roots*), sebaliknya data yang tidak stasioner jika *mean*, *variance* dan *covariance* data tersebut konstan sepanjang waktu (Thomas, 1997: 374). Oleh karena itu data runtut waktu yang stasioner mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- $E(X_t) = \text{konstan}$ untuk semua t
- $\text{Var}(X_t) = \text{konstan}$ untuk semua t

- $Cov(X_t, X_{t+k}) = \text{konstan}$ untuk semua t

Data stasioner terkait dengan konsistensi pergerakan data *time series*. Pergerakan data yang stasioner akan stabil dan konvergen di sekitar nilai rata-rata dengan deviasi yang kecil tanpa pergerakan trend positif atau negatif. Sedangkan data yang tidak stasioner memiliki deviasi yang besar dan memiliki pergerakan trend tertentu.

Uji stasioneritas data dibutuhkan karena pada umumnya variabel ekonomi makro non stasioner (Gujarati, 2003). Tujuan melakukan uji stasionaritas adalah agar meannya stabil dan *random error*-nya = 0, sehingga model regresi yang diperoleh memiliki kemampuan prediksi yang handal dan terbebas dari *spurious*.

Pengujian stasioner data dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu : *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), dan *The Phillips-Perron* (PP) test. Pada pengujian *Augmented Dickey Fuller* (ADF), data yang stasioner tidak tergantung pada ada unit root atau tidak. *Augmented Dickey Fuller* dijelaskan dengan rumus sebagai berikut:

$$y_t = a_0 + a_2 t + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=2} \beta_i \Delta y_{t-1+i} + \epsilon_t \quad \dots\dots\dots(3.10)$$

Taraf signifikansi untuk penelitian ini digunakan 10% ($\alpha = 10\%$). Berikut hipotesis untuk uji akar unit :

H_0 = Data tidak memiliki akar unit

H_a = Data memiliki akar unit.

Kriteria hipotesis untuk uji akar unit dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Jika probabilitas *P-value* > 0,1 maka kita tidak bisa menolak H_0 . Ini

berarti data tidak stasioner di *level*.

2. Jika probabilitas *P-value* $< 0,1$ maka kita menolak H_0 . Ini berarti data stasioner di *level*. (Gujarati, 2003)

3.2.2.2. Uji Stasioner Grafik

Uji ini menghasilkan grafik mengenai bagaimana pergerakan data runtut waktu dari variabel-variabel yang diamati. Uji ini menghasilkan gambar pergerakan data secara runtut waktu. Grafik dibuat plot antara observasi dengan waktu. Jika grafik menggambarkan rata-rata dan varians konstan, maka data tersebut dapat disimpulkan stasioner.

3.2.2.3. Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Uji akar unit ini digunakan untuk melihat apakah data yang diamati stasioner atau tidak. Uji ini sebenarnya hanya merupakan pelengkap dari analisis VAR, mengingat tujuan dari analisis VAR adalah untuk menilai adanya hubungan timbal balik di antara variabel-variabel yang diamati, dan bukan uji untuk data. Akan tetapi, apabila data yang diamati adalah stasioner, hal ini akan meningkatkan akurasi dari analisis VAR.

3.2.2.4. Uji Lag VAR (*Var Lag Selection*)

Sebelum kita mengestimasi model VAR, kita harus melakukan seleksi *lag* untuk meyakinkan model ekonomi yang relevan (Enders, 2009). Seleksi *Lag* optimum merupakan cara untuk memilih seberapa besar jumlah *lag* yang akan digunakan dalam penelitian sebelum melakukan uji kointegrasi, *granger causality*, dan VAR. Pemilihan jumlah *lag* optimum sangat diperlukan agar diperoleh hasil

yang lebih baik.

Estimasi menggunakan model VAR dimulai dengan menentukan berapa panjang *lag* yang tepat (*fit*) dibandingkan dengan data aktual. Penentuan panjang *lag* yang optimal dibutuhkan dalam model VAR. Jika lag optimal terlalu pendek maka dikhawatirkan tidak dapat menjelaskan kedinamisan model secara menyeluruh, sebaliknya *lag* optimal yang terlalu panjang akan menghasilkan estimasi yang tidak efisien karena berkurangnya *degree of freedom*. Uji ini dilakukan setelah uji *Granger causality*, Penggunaan uji ini dalam menentukan *lag* persamaan VAR disebabkan estimasi VAR sangat peka terhadap panjang *lag* (Gujarati, 2003).

Untuk menentukan lag optimal dapat dilakukan melalui tahap-tahap pengujian berikut:

- a. Melihat lag maksimum dari sistem VAR yang membuat stabil saat diestimasi. Stabilitasnya dapat dilihat dari nilai *invers roots* karakteristik AR polinomialnya. Suatu sistem VAR dikatakan stabil atau stasioner jika seluruh *roots*nya memiliki modulus yang lebih kecil dari satu dan semuanya terletak di dalam *unit circle*.
- b. Melihat panjang lag optimal dengan melihat kriteria informasi yang tersedia menurut *Likelihood Ratio (LR)*, *Akaike Information Criterion (AIC)*, dan *Schwarz Information Criterion (SIC)*.

Kriteria seleksi lag bisa didukung oleh nilai terendah dari *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Information Criterion (SIC)* dan *Kemungkinan Ratio*

(LR). Menurut Enders (2009), metode menghitung untuk SIC, AIC dan LR dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$(k) = T \ln\left(\frac{SSR(k)}{T}\right) + 2n T \quad \dots\dots\dots(3.11)$$

$$(k) = T \ln\left(\frac{SSR(k)}{T}\right) + n \ln(T) T \quad \dots\dots\dots (3.12)$$

Dimana:

- T = Jumlah observasi
- k = Panjang *lag*
- SSR = Jumlah residual kuadrat
- n = Jumlah estimasi parameter

Di sisi lain persamaan rasio *likelihood* dapat diturunkan sebagai berikut:

$$LR = -2(I^r - I^u) \quad \dots\dots\dots(3.13)$$

Dimana:

- I = *Log likelihood*
- r = *Restrictive regression*
- u = *Unrestrictive regression*

Dalam penelitian ini penentuan *lag* untuk persamaan VAR menggunakan nilai terkecil dari AIC, SIC, dan LR .

3.2.2.5. Uji Stabilitas VAR

Uji stabilitas VAR dilakukan untuk mengetahui apakah model VAR stabil atau tidak (Enders,2009). Stabilitas model VAR ditujukan untuk memastikan tingkat validitas model. Stabilitas model VAR ditentukan oleh karakteristik *inverse roots* dimana harus memiliki modulus dalam lingkaran satuan.

Validitas model VAR dibatalkan jika modulus terletak di luar lingkaran satuan atau jika memiliki nilai *eigen* yang lebih besar dari ± 1 . Jika validitas model VAR dibatalkan, dan estimasi lebih lanjut dari model VAR seperti *impulse respon* dibatalkan, sehingga model tidak dapat digunakan untuk peramalan atau estimasi lainnya.

3.2.2.6. Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan dari data *time series* berkaitan satu dengan yang lainnya. Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode dengan periode sebelumnya (t-1). Uji autokorelasi dengan *LM test*, terutama digunakan untuk sampel besar di atas 100 observasi.

3.2.2.7. Uji Kausalitas Granger (*Granger's Causality Test*)

Uji kausalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel endogen dapat diperlakukan sebagai variabel eksogen. Hal ini bermula dari ketidaktahuan keterpengaruhannya antar variabel. Jika ada dua variabel *y* dan *z*, maka apakah *y* menyebabkan *z* atau *z* menyebabkan *y* atau berlaku keduanya atau tidak ada hubungan keduanya. Variabel *y* menyebabkan variabel *z* artinya berapa banyak nilai *z* pada periode sekarang dapat dijelaskan oleh nilai *z* pada periode sebelumnya dan nilai *y* pada periode sebelumnya.

Uji kausalitas dapat dilakukan dengan berbagai metode diantaranya metode *Granger's Causality* dan *Error Correction Model Causality*. Pada penelitian ini, digunakan metode *Granger's Causality*. *Granger's Causality* digunakan untuk

menguji adanya hubungan kausalitas (*predictive power*) dari informasi sebelumnya. Uji ini dapat menunjukkan adanya hubungan kausalitas antara y dan z dalam jangka waktu lama. Penggunaan jumlah *lag* (efek tunda) dianjurkan dalam waktu lebih lama, sesuai dengan dugaan terjadinya kausalitas. Diharapkan hasil *Granger's Causality* ini dapat memberikan hasil yang menunjukkan adanya hubungan kausalitas dan arah pengaruh antara IHSG dan neraca transaksi berjalan di Indonesia.

Formula *Granger causality* dalam penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$X_1(t) = \sum_{j=1}^p A_{11j} X_1(t-j) + \sum_{j=1}^p A_{12j} X_2(t-j) + E_1(t) \quad \dots (3.14)$$

$$X_2(t) = \sum_{j=1}^p A_{21j} X_1(t-j) + \sum_{j=1}^p A_{22j} X_2(t-j) + E_2(t) \quad \dots (3.15)$$

Dimana:

$X_1(t)$ = IHSG

$X_2(t)$ = Neraca Transaksi Berjalan (NTB)

p = *Maximum number of lagged observations*

E_1 And E_2 = *Residuals (prediction errors) for each time series*

3.2.3. Tahapan Pengujian Hipotesis Pertama : *Hypothesis Criteria 1*

Penelitian ini menggunakan *one - tail test* untuk Indeks Bursa Asing dan Harga minyak dunia (*Oil Price*) dan *two - tail test* untuk Neraca transaksi berjalan (CA) dan IHSG. Menurut pengujian hipotesis, ada beberapa kriteria hipotesis untuk menjawab hipotesis penelitian.

Pengujian hipotesis untuk model penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 10%, 5% dan 1%. Pengujian hipotesis dilakukan dengan memeriksa nilai signifikansi pada setiap *lag* pada model VAR.

Pengujian hipotesis untuk *two - tail test* harus menjelaskan dengan mempertimbangkan derajat kebebasan (DF) = $n-k-1$, di mana k adalah parameter. Hipotesis dapat menjelaskan sebagai berikut:

H_0 : IHSG_Neraca Transaksi Berjalan (NTB) = 0 (tidak ada hubungan yang signifikan antara IHSG dan Neraca Transaksi Berjalan).

H_a : IHSG_Neraca Transaksi Berjalan (NTB) $\neq 0$ (ada hubungan yang signifikan antara IHSG dan Neraca Transaksi Berjalan).

Hasil pengujian ini akan mengarah kepada kesimpulan yang dapat menjelaskan sebagai berikut:

1. Jika - t-tabel < t-stat < t-tabel maka, kita tidak bisa menolak H_0 , itu berarti ada adalah hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.
2. Jika - t-tabel > t-stat > t-tabel maka, kita menolak H_0 , itu berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

3.2.4. Tahapan Pengujian Hipotesis Kedua : *Hypothesis Criteria 2*

Penelitian ini menggunakan *one - tail test* untuk Indeks Bursa Asing dan IHSG. Menurut pengujian hipotesis, ada beberapa kriteria hipotesis untuk menjawab hipotesis penelitian.

Pengujian hipotesis untuk model penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 10%, 5% dan 1%. Pengujian hipotesis dilakukan dengan memeriksa nilai signifikansi pada setiap lag pada model VAR.

Pengujian hipotesis untuk *one - tail test* sebagai berikut :

H_0 : Indeks Bursa Asing (IBA)_IHSG < 0 (tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara Indeks Bursa Asing (IBA) dan IHSG)

H_a : Indeks Bursa Asing (IBA)_IHSG \geq 0 (ada hubungan yang positif dan signifikan antara Indeks Bursa Asing (IBA) dan IHSG)

Dalam pengambilan kesimpulan, didasarkan pada kriteria uji t (dua sisi). Hasil pengujian ini dapat menjelaskan sebagai berikut:

1. Jika - t-tabel < t-stat < t-tabel maka, kita tidak bisa menolak H_0 , itu berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.
2. Jika - t-tabel > t-stat > t-tabel maka, kita menolak H_0 , itu berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

3.2.5. Tahapan Pengujian Hipotesis Ketiga *Hypothesis Criteria 3*

Penelitian ini menggunakan *one - tail test* untuk Harga Minyak Dunia (*Oil Price*) dan IHSG. Menurut pengujian hipotesis, ada beberapa kriteria hipotesis untuk menjawab hipotesis penelitian.

Pengujian hipotesis untuk model penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 10%, 5% dan 1%. Pengujian hipotesis dilakukan dengan memeriksa nilai signifikansi pada setiap lag pada model VAR.

Pengujian hipotesis untuk *one - tail test* sebagai berikut :

H_0 : Harga Minyak Dunia (OP)_IHSG ≥ 0 (tidak ada hubungan yang negatif dan signifikan antara Harga Minyak Dunia dan IHSG)

H_a : Harga Minyak Dunia (OP)_IHSG < 0 (ada hubungan yang negatif dan signifikan antara Harga Minyak Dunia (OP) dan IHSG).

Hasil pengujian ini akan mengarah kepada kesimpulan yang dapat menjelaskan sebagai berikut:

1. Jika $-t_{\text{tabel}} < t\text{-stat} < t_{\text{tabel}}$ maka, kita tidak bisa menolak H_0 , itu berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.
2. Jika $-t_{\text{tabel}} > t\text{-stat} > t_{\text{tabel}}$ maka, kita menolak H_0 , itu berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

3.2.6. Uji Kointegrasi (*Cointegration Test*)

Uji kointegrasi digunakan untuk mendeteksi stabilitas hubungan jangka panjang dua variabel atau lebih. Prosedur uji kointegrasi menggunakan metode *Johansen's cointegration test*.

3.2.7. Analisis *Impulse Responses Function*

Analisis *Impulse response function* digunakan untuk melihat respon

variabel *endogenous* terhadap efek gejolak (*shocks*) variabel eksogen. *Impulse Response Function* akan melihat pengaruh dari guncangan (*shock*) yang diwakili dengan perubahan standar deviasi dari variabel eksogen terhadap nilai sekarang (*current time values*) dan nilai yang akan datang (*future values*) dari variabel-variabel endogen yang terdapat dalam persamaan model yang diamati. Suatu kejutan (*shock*) pada suatu variabel akan langsung mempengaruhi variabel tersebut dan selanjutnya akan diteruskan ke variabel endogen lainnya. (Enders, 2010).

3.2.8. Analisis *Variance Decomposition*

Variance decomposition dalam VAR bertujuan untuk memisahkan pengaruh masing-masing variabel secara individu terhadap respon yang diterima dari suatu variabel.

Analisis ini mendekomposisi variasi satu variabel endogen kedalam komponen kejutan variabel-variabel endogen yang lain dalam sistem VAR. Dekomposisi varian ini menjelaskan proporsi pergerakan suatu series akibat kejutan variabel itu sendiri dibandingkan dengan kejutan variabel lain. Jika kejutan ε_{zt} tidak mampu menjelaskan *forecast error variance* variabel y_t maka dapat dikatakan bahwa variabel y_t adalah eksogen (Enders, 2004: 280). Kondisi ini variabel y_t akan independen terhadap kejutan ε_{zt} dan variabel z_t . Sebaliknya, jika kejutan ε_{zt} mampu menjelaskan *forecast error variance* variabel y_t berarti variabel y_t merupakan variabel endogen.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel ekonomi makro yang terdiri dari *return* IHSG, Neraca Transaksi Berjalan (NTB), tingkat inflasi (INF), suku bunga (SB) dan nilai tukar (NT), selain itu juga variabel-variabel eksternal yaitu Indeks Bursa Asing (IBA) dan Harga Minyak Dunia (OP). Variabel ekonomi makro pada umumnya *time series* mulai dari triwulan pertama tahun 1990 sampai dengan triwulan ke empat tahun 2015.

Saling ketergantungan (*Interdependensi*) diantara variabel-variabel penelitian akan diuji menggunakan model VAR, dan untuk variabel eksogen menggunakan model VAR-X. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program Eviews 8.

4.2. Sumber Data Penelitian

Data penelitian diperoleh dari berbagai sumber yaitu dari Bank Indonesia, BPS, *Bloomberg*, dan U.S. *Energy Information Administration* dari tahun 1990 sampai dengan 2015.

4.3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melalui tahap-tahap dalam uji VAR-X. Pengujian dilakukan dengan tujuan agar hasil estimasi efisien yang terbebas dari kesalahan-kesalahan prosedural ekonometrika analisa *time series*. Adapun tahap-tahap pengujian sebagai berikut:

4.3.1. Uji *Stationarity*

Penelitian yang menggunakan analisis *time series* mengharuskan terpenuhinya asumsi stasioneritas data. Data yang stasioner adalah data yang tidak memiliki variasi terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya dan estimasi model VAR mengharuskan data dalam kondisi stasioner (Gujarati, 2003). Data dikatakan stasioner jika data tersebut memiliki *mean* dan *varians* yang tidak bergantung terhadap waktu, dengan kata lain data tersebut tidak mengandung komponen *trend*, *seasonal* dan *cyclical* (tidak terdapat fluktuasi periodik).

Tahap-tahap awal sebelum dilakukan analisis lebih lanjut maka perlu dilakukan pengujian, yaitu uji *stasionarity*. Uji *stasionarity* diperlukan karena variabel ekonomi makro yang digunakan pada studi ini pada umumnya *nonstasionarity* (Gujarati 2004).

Data yang tidak stasioner akan menghasilkan regresi lancung (*spurious regression*). Regresi lancung merupakan regresi yang menghasilkan nilai koefisien determinasi tinggi tetapi memiliki nilai statistik *Durbin Watson* yang rendah. Akibat lainnya dari regresi lancung adalah estimasi koefisien regresi tidak

signifikan, sehingga hasil peramalan berdasarkan regresi tersebut tidak akurat, dan uji statistik konvensional untuk koefisien regresi yang diestimasi tidak efisien. Untuk mengubah data yang tidak stasioner menjadi stasioner maka perlu dilakukan differensiasi data. Stasioneritas terkait dengan konsistensi arah pergerakan data *time series*. Data yang stasioner akan bergerak stabil dan konvergen di sekitar nilai rata-ratanya dengan deviasi (penyimpangan) yang kecil tanpa pergerakan trend positif atau negatif. Uji *stationarity* ditujukan agar mean menjadi stabil dan menghasilkan *random error* = 0, sehingga model regresi yang diperoleh akan memiliki kemampuan prediksi yang handal dan tidak memiliki gejala *spurious* (Gujarati, 2004) dimana parameter estimasi koefisiennya hanyalah hubungan *contemporaneous* dan tidak memiliki makna kausal. Dengan kata lain waktulah yang mempengaruhi hubungan antar variabel tersebut sehingga variabel-variabel tersebut memiliki kecenderungan pergerakan yang sama.

Pengujian stasioner dapat dilakukan melalui uji grafik, uji akar unit maupun uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Data *time series* dinyatakan stasioner jika nilai rata-rata dan varian dari data *time series* tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu.

4.3.1.1. Hasil Uji Akar Unit (*Unit Root Test*): *Augmented Dickey-Fuller*(ADF) test

Uji akar unit adalah prosedur formal statistik untuk menguji apakah data dari suatu variabel stasioner atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap data yang mempunyai kecenderungan mendekati nilai rata-rata (*mean*) dari seluruh variabel yang digunakan dalam persamaan VAR (*Vector Autoregression*). Pengujian *stationarity* data *time series* dengan

uji akar unit dalam penelitian ini menggunakan metode *Dickey-Fuller* (DF). Menurut Gujarati (2003), dengan menggunakan uji *Dickey-Fuller*, awal pengujian stasioner dari sebuah proses autoregresi orde pertama. Jika berdasarkan hasil pengujian data sudah stasioner pada orde pertama, maka dapat langsung diolah menggunakan metode VAR. Tetapi jika data tidak stasioner pada orde pertama maka data tersebut harus diubah dahulu dalam bentuk diferensial.

Uji stasioneritas data dapat pula dilakukan dengan menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada derajat yang sama (*level* atau *different*) sehingga diperoleh data yang stasioner, yaitu data yang variansnya konstan dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya (Enders, 2003).

Asumsi yang digunakan pada uji ADF adalah residual bersifat independen dengan rata-rata nol, varian konstan, dan tidak saling berhubungan (non autokorelasi). Pada banyak kasus, residual (ϵ), sering kali saling berhubungan atau memiliki autokorelasi antar residual, oleh karena itu perlu dilakukan uji akar unit terhadap data yang memiliki autokorelasi pada residual (ϵ). Jika koefisien ADF *statistic* lebih besar dari *Critical Value McKinnon* (1%, 5%, 10%) berarti H_0 tidak dapat ditolak, sebaliknya jika koefisien ADF *statistic* lebih kecil dari *Critical Value McKinnon* (1%, 5%, 10%) berarti H_0 dapat ditolak yaitu *series* tidak memiliki akar-akar unit dimana variabel stasioner. Jika data tidak stasioner di tingkat level maka dapat dilanjutkan uji di tingkat uji derajat integrasi.

Sebaliknya jika koefisien ADF *statistic* lebih kecil dari *Critical Value* *McKinnon* (1%, 5%, 10%) berarti H_0 ditolak dimana *series* tidak memiliki akar unit.

Dari hasil uji data yang dilakukan menggunakan uji ADF terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.
Hasil Uji *Unit Root* pada *Level* dan *Differences*

Variabel Penelitian	Augmented Dickey Fuller	
	Level	First Differences
Neraca Transaksi Berjalan	0.4033	0.000***
Kurs USD/IDR	0.7334	0.000***
IHSG	0.9879	0.000***
Suku Bunga Bank Komersil	0.3942	0.000***
<i>Dow Jones Industrial Average</i>	0.8844	0.000***
Indeks Harga Konsumen	0.9998	0.000***
<i>West Texas Intermediate (OP)</i>	0.5579	0.000***

Keterangan : *** 1% tingkat kepercayaan

Sumber : data diolah

Berdasarkan Tabel 4. terlihat hasil uji *unit root* untuk semua variabel neraca transaksi berjalan (NTB), Nilai Tukar USD/IDR (Kurs), Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Suku Bunga Bank Komersil (SB), Indeks Bursa Asing (IBA/*Dow Jones Industrial Average*), Indeks Harga Konsumen (Inflasi) dan Harga Minyak Dunia (*West Texas Intermediate* atau *Oil Price*) memiliki akar unit pada nilai ADF pada level atau integrasi derajat nol yang berarti data *time series* tidak stasioner.

Untuk memperoleh data yang stasioner perlu dilakukan pengujian *unit root* pada tahap berikutnya yaitu pada data *first difference* dengan cara *differencing* data, yaitu dengan mengurangi data tersebut dengan data

periode sebelumnya sehingga diperoleh data selisihnya. Langkah selanjutnya dalam melakukan uji ADF adalah menguji stasionaritas data yang telah di-*differencing*. Jika dari hasil uji ternyata pada data *first differencing* belum stasioner, maka langkah berikutnya dilakukan *differencing* kedua (*second differencing*) dan diaplikasikan prosedur uji ADF untuk menguji stasionaritas data *second differencing* tersebut. Demikian seterusnya sampai diperoleh data yang stasioner.

Dari hasil uji pada data Kurs IDR/USD, IHSG, Suku Bunga Bank Komersil (SB), Dow Jones Industrial Average (IBA), Indeks Harga Konsumen (INF) dan *West Texas Intermediate (Oil Price)*, terlihat data sudah stasioner pada tahap *first difference* yaitu pada tingkat kepercayaan 1%, sehingga seluruh data variabel dalam penelitian dapat dikatakan terintegrasi pada derajat pertama (*first difference*). Data yang sudah stasioner pada derajat pertama (*first difference*), maka tidak perlu dilakukan pengujian stasioner lebih lanjut sehingga dapat dilakukan pengolahan pada tahap selanjutnya pada pengolahan VAR. Langkah sebelum melakukan analisis VAR adalah dengan melakukan uji *Granger Causality* yaitu pengujian untuk melihat hubungan kausalitas antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sehingga dapat diketahui kedua variabel tersebut secara statistik memiliki hubungan dua arah (saling mempengaruhi), memiliki hubungan searah atau sama sekali tidak ada hubungan (tidak saling mempengaruhi).

Langkah sebelum melakukan analisis VAR adalah dengan melakukan uji *Granger Causality* sebagai berikut:

4.3.2. Hasil Uji *Granger Causality*

Uji *Granger Causality* digunakan untuk menjelaskan apakah variabel-variabel dalam penelitian memiliki hubungan sebab akibat (*causality*) dua arah atau hanya satu arah saja. Selain itu, uji ini ditujukan untuk melihat sejauh mana kondisi masa lalu berpengaruh terhadap kondisi saat ini. Metode pengujian *Granger Causality* ditujukan untuk melihat apakah suatu variabel bebas akan meningkatkan kinerja *forecasting* dari variabel tidak bebas.

Uji *Granger Causality* dilakukan sebelum analisis VAR. Jika terdapat hubungan kausalitas dengan menggunakan uji *Granger*, maka analisis regresi OLS tidak dapat dilakukan karena hasil estimasinya akan bias. Menurut Gujarati (2004) jika terdapat hubungan kausalitas dua arah diantara variabel-variabel, maka metode yang paling tepat digunakan adalah metode VAR. Hubungan kausalitas dua arah yang dimaksud mengimplikasikan jika terdapat perubahan pada satu variabel akan mempengaruhi perubahan variabel lainnya, demikian sebaliknya. Pengujian kausalitas dilakukan dengan memasukan *lag* yang berbeda. Penggunaan *lag* yang berbeda-beda dilakukan karena *Granger causality* sangat peka terhadap *lag-lag* tersebut (Gujarati 2004).

Pengujian hipotesis untuk model penelitian ini digunakan 10%, 5% dan tingkat signifikansi 1%, dengan mempertimbangkan derajat kebebasan (*Degree of Freedom*) = $n-k-1$, di mana k adalah jumlah parameter yang diestimasi. Hipotesis pengujian yang dilakukan untuk menguji nilai signifikansi pada masing-masing

lag model VAR. Penelitian ini menggunakan *two-tail test* untuk Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan IHSG. Menurut pengujian hipotesis, ada beberapa kriteria untuk menjawab hipotesis penelitian:

- H_0 : *Unanticipated event* IHSG secara struktur simultan dan dinamis tidak berpengaruh terhadap dinamika neraca transaksi berjalan (NTB).
- H_a : *Unanticipated event* IHSG secara struktur simultan dan dinamis berpengaruh terhadap dinamika neraca transaksi berjalan (NTB).

Untuk variabel lainnya: IBA dan *Oil Price*, uji dilakukan dengan *one-tail* dimana hipotesis sebagai berikut:

- H_0 : *Unanticipated event* variabel eksogen Indeks Bursa Asing (IBA) tidak berpengaruh terhadap IHSG.
- H_a : *Unanticipated event* variabel eksogen Indeks Bursa Asing (IBA) berpengaruh terhadap IHSG.
- H_0 : *Unanticipated event* variabel eksogen harga minyak dunia (*Oil Price/OP*) tidak berpengaruh terhadap IHSG.
- H_a : *Unanticipated event* variabel eksogen harga minyak dunia (*Oil Price/OP*) berpengaruh terhadap IHSG.

Pengujian dilakukan terhadap variabel-variabel yang memenuhi syarat terjadinya hubungan kausalitas dengan menggunakan nilai *F-test* pada tingkat signifikansi (kepercayaan) 1%, 5%, dan 10%. Hubungan kausalitas dapat dilihat

dengan membandingkan nilai probabilitas dan nilai kritis yang digunakan. Tabel 5 berikut menunjukkan hasil uji *Pairwise Granger Causality*.

Tabel 5.
Ringkasan Hasil Uji *Pairwise Granger Causality*

Ho : X does not Granger cause Y		Nilai Probability
X	Y	
IHSG	NTB	0.0056***
Inflasi	NTB	0.1995
Suku bunga	NTB	0.1141
Nilai Tukar	NTB	0.9635
NTB	IHSG	0.0063***
Inflasi	IHSG	0.0273**
Suku Bunga	IHSG	0.5107
Nilai Tukar	IHSG	0.1696
NTB	Inflasi	0.5114
IHSG	Inflasi	0.7194
Suku Bunga	Inflasi	0.4579
Nilai Tukar	Inflasi	0.0065***
NTB	Suku Bunga	0.1411
IHSG	Suku Bunga	0.5331
Inflasi	Suku Bunga	0.1899
Nilai Tukar	Suku Bunga	0.7747
NTB	Nilai Tukar	0.1323
IHSG	Nilai Tukar	0.2388
Inflasi	Nilai Tukar	0.2707
Suku Bunga	Nilai Tukar	0.0824*

Sumber : data diolah

Keterangan :

* : tingkat kepercayaan 10%

** : tingkat kepercayaan 5%

*** : tingkat kepercayaan 1%

Berdasarkan perhitungan *Pairwise Granger Causality* pada tabel 5 selanjutnya dianalisis variabel-variabel yang memenuhi syarat terdapatnya hubungan kausalitas yang berarti tidak menolak Ho. Berdasarkan tabel 5 terlihat

hasil uji hubungan kausalitas dua arah antara variabel-variabel Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Hubungan dua arah yang dimaksud mengimplikasikan bahwa perubahan yang terjadi dalam variabel IHSG mempengaruhi NTB, dan sebaliknya variabel NTB mempengaruhi IHSG. Dalam pengertian ketika NTB mengalami fluktuasi maka pergerakan NTB berpengaruh terhadap pergerakan IHSG. Demikian pula sebaliknya, fluktuasi IHSG juga mempengaruhi pergerakan NTB.

IHSG berpengaruh terhadap neraca transaksi berjalan pada tingkat kepercayaan 1%, sebaliknya Neraca Transaksi Berjalan (NTB) memiliki pengaruh terhadap IHSG pada tingkat kepercayaan 1%.

Selain hubungan dua arah terdapat juga hubungan satu arah antara variabel-variabel : IHK (INF) terhadap IHSG, Nilai tukar terhadap IHK(INF), dan Suku Bunga terhadap Nilai Tukar. Hubungan satu arah mengimplikasikan bahwa perubahan yang terjadi dalam satu variabel mempengaruhi perubahan variabel lainnya, tetapi tidak berlaku sebaliknya.

Dari Tabel5 terlihat bahwa pergerakan variabel Inflasi (INF) mempengaruhi fluktuasi IHSG pada tingkat kepercayaan 5%, namun fluktuasi IHSG tidak mempengaruhi pergerakan inflasi. Fluktuasi Nilai Tukar (KURS) mempengaruhi pergerakan Inflasi (INF) pada tingkat kepercayaan 1%, namun pergerakan INF tidak mempengaruhi fluktuasi Kurs Nilai Tukar (KURS). Pergerakan Suku Bunga (*TD Rate* atau SB) mempengaruhi fluktuasi Nilai Tukar (KURS) pada tingkat kepercayaan 10%, namun fluktuasi Kurs tidak mempengaruhi pergerakan Suku Bunga (*TD Rate* atau SB).

4.3.3. Hasil Lag Var Selection

Dalam rangka memperoleh estimasi yang kuat, harus dipilih *lag* setiap variabel dalam model VAR. Penentuan panjang *lag* yang optimum digunakan beberapa kriteria yaitu HQ, FPE, AIC, SIC, dan LR (*Likelihood Ratio*) seperti ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 6.
Lag Var Selection

Lag	HQ	FPE	AIC	SIC	LR
0	53.831	1.400	53.668	54.071*	NA
1	53.787*	1.020	53.352	54.427	73.252
2	54.108	1.080	53.402	55.151	39.036
3	54.308	1.020	53.331	55.750	46.048
4	54.351	8.330	53.101	56.193	54.388
5	54.552	8.090	53.031	56.794	39.999*
6	54.757	8.040*	52.964*	57.400	36.758
7	55.349	1.210	53.285	58.393	11.687
8	55.731	1.520	53.395	59.175	21.659

Sumber : data diolah

Berdasarkan tabel 6 panjang *lag* yang dipilih adalah pada *lag* 0, 5, dan 6, sesuai dengan hasil Eviews.

4.3.4. Hasil Uji Stabilitas

Uji stabilitas menggambarkan sebuah model yang stabil sehingga hasil estimasinya tidak akan berubah meskipun periodenya diperpanjang sehingga hasil estimasi terlihat semakin valid (Gujarati 2004). Uji stabilitas merupakan syarat dalam melakukan analisa VAR karena jika hasil uji model VAR tidak stabil maka analisis *Impulse Response Function* menjadi tidak valid. Berdasarkan penentuan lag, penulis melakukan uji terhadap lag 0, 5 dan 6, dan dipilih lag 5 karena

menunjukkan hasil yang paling stabil (lihat lampiran). Tabel 7 berikut menyajikan hasil uji stabilitas untuk lag 5.

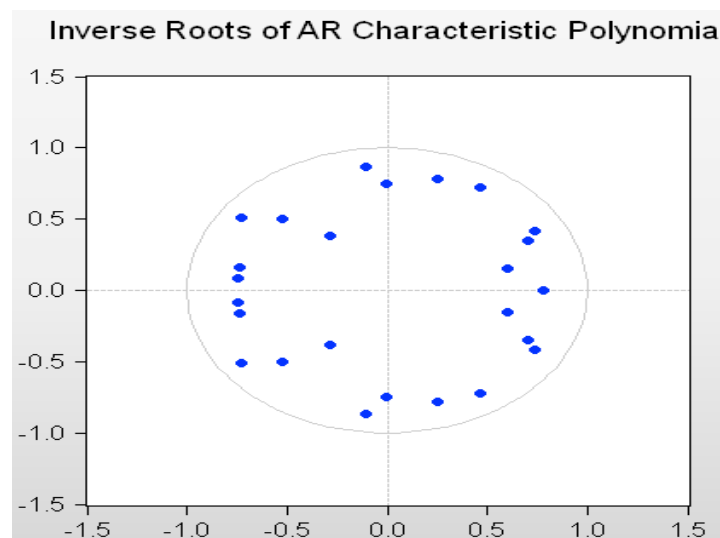
Tabel 7.
Uji stabilitas

Root	Modulus
0.799324 + 0.434876i	0.909965
0.799324 - 0.434876i	0.909965
-0.745927 + 0.513547i	0.905614
-0.745927 - 0.513547i	0.905614
-0.077142 - 0.879850i	0.883225
-0.077142 + 0.879850i	0.883225
0.032130 + 0.873804i	0.874394
0.032130 - 0.873804i	0.874394
-0.827661 + 0.174252i	0.845806
-0.827661 - 0.174252i	0.845806
0.826986	0.826986
-0.577616 + 0.588220i	0.824405
-0.577616 - 0.588220i	0.824405
-0.784116	0.784116
0.426970 + 0.654963i	0.781844
0.426970 - 0.654963i	0.781844
0.320426 - 0.705360i	0.774729
0.320426 + 0.705360i	0.774729
-0.675226 + 0.361108i	0.765721
-0.675226 - 0.361108i	0.765721
0.666398 + 0.259818i	0.715256
0.666398 - 0.259818i	0.715256
-0.098025 + 0.678068i	0.685117
-0.098025 - 0.678068i	0.685117
0.354848 + 0.571585i	0.672775
0.354848 - 0.571585i	0.672775
0.535131 + 0.175756i	0.563254
0.535131 - 0.175756i	0.563254
-0.39491	0.394910
0.240927	0.240927

Sumber : Hasil olah data

Uji stabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode pengujian *inverse roots of AR*. Model yang stabil mensyaratkan model VAR memiliki modulus kurang dari 1 atau digambarkan dengan titik-titik kecil (modulus) yang seluruhnya berada dalam lingkaran. Jika model VAR memiliki modulus kurang dari 1 atau modulus berada di luar lingkaran, maka hasil dari model VAR tersebut meragukan. Hasil uji stabilitas memperlihatkan bahwa nilai modulus secara keseluruhan menunjukkan nilai kurang dari 1.

Dari gambar 14 terlihat titik *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* semuanya berada di dalam lingkaran, sehingga berdasarkan hasil pengujian pada tabel dan gambar dapat disimpulkan bahwa model VAR yang akan diuji memiliki estimasi yang kuat dan memenuhi kondisi stabilitas. Oleh karena itu model dapat digunakan untuk estimasi berikutnya melalui sistem VAR.



Sumber : Hasil Olah Data

Gambar 15
Uji Stabilitas Menggunakan *Inverse Roots of AR*

4.3.5. Model Empiris VAR

Model VAR digunakan untuk menjelaskan hubungan keterkaitan antara variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Jika di dalam persamaan simultan terdapat variabel endogen dan eksogen, maka dalam persamaan VAR setiap variabel baik endogen atau eksogen dianggap simetris karena sulit untuk menentukan secara pasti apakah suatu variabel bersifat endogen atau eksogen.

Model VAR secara umum dapat menggambarkan apakah variabel *return* IHSG mempengaruhi neraca transaksi berjalan atau tidak, atau sebaliknya, apakah neraca transaksi berjalan mempengaruhi *return* IHSG. Jika terjadi hubungan demikian maka model VAR memungkinkan untuk melakukan uji kausalitas terhadap model tersebut.

Model VAR digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi jika terdapat hubungan kausalitas diantara variabel-variabel penelitian yang tidak dapat diselesaikan dengan estimasi OLS (*Ordinary Least Square*). Selain dapat digunakan untuk melihat hubungan kausalitas, model VAR juga dapat digunakan untuk menentukan model proyeksi (*forecast*). Tahap selanjutnya adalah melakukan estimasi yang digunakan untuk menguji relevansi terhadap teori yang ada.

Model empiris penelitian ini menggunakan pengembangan model VAR yaitu VAR-X (*Vector Auto Regression-X*). Model VAR-X digunakan dengan memasukan variabel eksogen dalam penelitian yaitu indeks bursa asing (IBA) dan harga minyak dunia (OP). Pertimbangan memasukkan kedua variabel eksogen dalam penelitian ini dikarenakan besarnya porsi investor asing dalam bertransaksi

di Bursa Efek Indonesia sehingga fluktuasi bursa asing menjadi faktor yang mempengaruhi investor asing dalam melakukan pilihan penempatan investasi sahamnya. Selain itu banyaknya perusahaan-perusahaan yang terdaftar di bursa yang menggunakan bahan bakar minyak sebagai komponen bahan baku sehingga fluktuasi harga minyak dunia akan sangat mempengaruhi kinerja perusahaan. Sementara variabel NTB dan IHSG untuk Indonesia diperkirakan terlalu kecil peranannya dalam menentukan harga minyak internasional dan indeks bursa efek asing.

Berdasarkan hasil *Granger Causality test* pada tabel 5 diketahui variabel-variabel yang memenuhi syarat terdapatnya hubungan kausalitas dua arah yaitu : IHSG dan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*)

Selanjutnya disajikan hasil estimasi VAR-X atas variabel-variabel penelitian periode 1990:I s/d 2015:IV dengan menggunakan data triwulan.

4.3.6. Hasil Estimasi VAR-X

Berikut adalah hasil estimasi VAR-X untuk periode 1990:I s/d 2015:IV pada *lag* 1 sampai dengan *lag* 5:

Tabel 8.
Hasil Estimasi VAR-X

Variabel	Δi_t^{IHSG}	Δi_t^{SB}	Δi_t^{INF}	Δi_t^{NTB}	Δi_t^{Kurs}
Δi_{t-1}^{IHSG}	0.208***	-0.000	0.001	-0.501	-0.517
Δi_{t-2}^{IHSG}	-0.120	0.000	0.002***	0.999	1.757***
Δi_{t-3}^{IHSG}	0.029	0.001	0.001	-1.355	-0.459
Δi_{t-4}^{IHSG}	-0.226**	0.001***	0.001	-3.245***	0.222
Δi_{t-5}^{IHSG}	0.101	0.000	-0.002**	-0.713	0.165
Δi_{t-1}^{SB}	-12.550	0.159	0.413***	130.442	194.723
Δi_{t-2}^{SB}	25.510	0.407***	-0.058	-263.832	-81.043
Δi_{t-3}^{SB}	-10.413	0.223**	-0.265**	-103.739	-281.243***
Δi_{t-4}^{SB}	-15.858	-0.173	0.012	233.169	88.198
Δi_{t-5}^{SB}	-7.621	-0.222**	0.093	49.976	232.645**
Δi_{t-1}^{INF}	21.026	0.048	-0.178	69.845	-260.879**
Δi_{t-2}^{INF}	-69.453***	0.029	0.173	321.286	118.637
Δi_{t-3}^{INF}	13.583	0.050	-0.029	151.603	-96.661

Variabel	Δi_t^{IHSG}	Δi_t^{SB}	Δi_t^{INF}	Δi_t^{NTB}	Δi_t^{Kurs}
Δi_{t-4}^{INF}	82.448***	-0.158	0.150	264.665	-121.776
Δi_{t-5}^{INF}	-17.938	-0.140	0.176	-133.258	-2.795
Δi_{t-1}^{NTB}	0.011	0.000	0.000*	-0.399***	0.000
Δi_{t-2}^{NTB}	-0.007	0.000	0.000	-0.203	0.084
Δi_{t-3}^{NTB}	-0.024**	0.000	0.000	-0.262**	0.032
Δi_{t-4}^{NTB}	-0.004	0.000	0.000	-0.023	-0.066
Δi_{t-5}^{NTB}	0.026*	0.000	0.000	0.065	0.033
Δi_{t-1}^{Kurs}	-0.056**	0.000	0.001***	0.266	0.302**
Δi_{t-2}^{Kurs}	0.020	0.000	0.001**	-0.227	0.190
Δi_{t-3}^{Kurs}	0.002	0.000***	0.000	-0.288	-0.340**
Δi_{t-4}^{Kurs}	-0.069**	0.000	0.000	-0.369	0.151
Δi_{t-5}^{Kurs}	-0.007	0.000	0.000	-0.383	0.143
Δi_t^{IBA}	0.182***	0.000	0.000	-0.336	0.020
Δi_t^{OP}	1.236	-0.002	-0.002	-6.240	-32.716***

Variabel	Δi_t^{IHSG}	Δi_t^{SB}	Δi_t^{INF}	Δi_t^{NTB}	Δi_t^{Kurs}
<i>C</i>	-11.253	0.039	0.646**	-247.158	369.337***

Keterangan : *** 1% tingkat kepercayaan **5% tingkat kepercayaan *10% tingkat kepercayaan

Sumber: Hasil Pengolahan Data (lihat lampiran)

4.3.7. Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan IHSG secara struktur dinamis dan simultan terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan : Hasil Pengujian Hipotesis Pertama.

Berdasarkan hasil estimasi VAR terlihat bahwa fluktuasi IHSG dapat dijelaskan oleh fluktuasi IHSG sendiri pada kuartal pertama dan kuartal keempat, dan pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (NTB) pada 3 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0.024 dan pada taraf signifikansi (kepercayaan) 5%. Tanda negatif pada koefisien IHSG, menunjukkan bahwa defisit pada Neraca Transaksi Berjalan akan direspon dengan meningkatnya *return* IHSG. Berdasarkan hal tersebut, estimasi VAR bertanda negatif pada kuartal ketiga dapat diartikan bahwa defisit neraca transaksi berjalan pada 3 kuartal sebelumnya akan meningkatkan IHSG.

Selanjutnya, pergerakan NTB dapat dijelaskan oleh pergerakan Neraca Transaksi Berjalan itu sendiri pada kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0.399 dan tingkat signifikansi 1% dan pada 3 kuartal sebelumnya dengan koefisien -0,262 dan tingkat signifikansi 5%. Pergerakan NTB juga dapat dijelaskan oleh pergerakan IHSG pada 4 kuartal sebelumnya dengan koefisien - 3,245 dan tingkat signifikansi 1 %. Sementara pergerakan NTB tidak dapat dijelaskan oleh

pertumbuhan variabel transmisi: Suku Bunga (SB), Nilai Tukar (KURS) dan Inflasi (INF).

4.3.7. Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Hasil Pengujian Hipotesis Kedua

Berdasarkan hasil estimasi VAR-X terlihat bahwa fluktuasi IHSG juga dapat dijelaskan oleh fluktuasi Indeks Bursa Asing (IBA) dengan koefisien sebesar 0.182 dan pada taraf signifikansi 1%. Secara tidak langsung fluktuasi Indeks Bursa Asing (IBA) dapat menjelaskan pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (NTB).

Berdasarkan hasil estimasi VAR-X terlihat bahwa pergerakan IHSG juga dapat dijelaskan oleh pergerakan IHSG itu sendiri dengan koefisien sebesar 0,208 dan pada taraf signifikansi 1%. Selain itu pergerakan IHSG juga dapat dijelaskan oleh pertumbuhan Inflasi pada 2 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -69,453 dan pada taraf signifikansi 1% dan pada 4 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar 82,448 dan pada taraf signifikansi 1%. Pergerakan IHSG juga dapat dijelaskan oleh pergerakan NTB pada 3 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0,024 dengan taraf signifikansi 5% dan pada 5 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar 0,026 pada taraf signifikansi 10%. Pergerakan IHSG juga dapat dijelaskan oleh pergerakan KURS 1 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0,056 dengan taraf signifikansi 5% dan 4 kuartal sebelumnya dengan koefisien sebesar -0,069 pada taraf signifikansi 5%.

4.3.8 Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : Hasil Pengujian Hipotesis Ketiga.

Berdasarkan hasil estimasi VAR-X terlihat bahwa pergerakan *Oil Price* (OP) tidak signifikan dalam menjelaskan pergerakan IHSG dan secara tidak langsung harga minyak dunia (OP) tidak dapat menjelaskan pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (NTB).

4.3.9. Hasil Uji *Autocorrelation Function*

Pengujian *autocorrelation function* (ACF) digunakan untuk menguji adanya autokorelasi pada *lag -1, lag-2, lag-3*, dan seterusnya pada data *time series*. Pada uji autokorelasi, masalah autokorelasi terjadi ketika ada *lag* pada plot ACF yang keluar dari batas signifikan.

Tabel 9 memberikan hasil uji autokorelasi untuk estimasi VAR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa estimasi VAR tidak memiliki masalah autokorelasi pada *lag 6*.

Tabel 9.
Lagrange-Multiplier Test

Lags	LM-Stat	Prob
1	15.74916	0.9221
2	21.93265	0.6369
3	23.97040	0.5211
4	15.42412	0.9309
5	15.73876	0.9224
6	13.94199	0.9627

Sumber: Hasil olah data

4.3.10. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas digunakan untuk melihat residual dalam model, apakah variabel bebas dan variabel terikat terdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Jarque Bera* (JB) yang hasilnya dibandingkan dengan nilai *Chi Square*. Nilai Jarque Bera dibandingkan dengan nilai *Chi Square* dengan $df = 2$ dan tingkat signifikansi tertentu bergantung dari penelitian dan data yang dipergunakan. Distribusi residual dikatakan normal bila JB lebih kecil dari nilai *Chi Square* yang diperoleh dari tabel berikut:

Tabel 10.
Jarque-Bera Test

Komponen	<i>Jarque-Bera</i>	df	Prob.
1	22.5280	2	0.0000
2	318.4858	2	0.0000
3	13.2218	2	0.0013
4	365.4083	2	0.0000
5	60.3334	2	0.0000
Joint	779.9774	10	0.0000

Sumber : Hasil olah data

Berdasarkan hasil uji *Jarque-Bera* diperoleh nilai yang lebih kecil dari *Chi Square* sehingga dapat disimpulkan bahwa residual dalam model terdistribusi normal.

4.3.11. *Impulse Response* dari VAR-X periode 1990:I s/d 2015:IV

Impulse Response digunakan untuk menunjukkan respon dinamis jangka panjang antar variabel jika terjadi *shock* (guncangan) sebesar satu standar deviasi pada setiap persamaan sampai beberapa periode setelah *shock*. *Impulse Response*

digambarkan dalam grafik selama enam puluh periode kuartal, dimana sumbu horisontal pada grafik menggambarkan periode waktu dalam beberapa kuartal ke depan setelah terjadinya *shock*, sedangkan sumbu vertikal pada grafik menggambarkan nilai respon.

Pendekatan *impulse response* ini ditujukan untuk melihat bagaimana respon masing-masing variabel *endogenous* setiap saat atas kejutan-kejutan (*shock*) yang terjadi pada variabel lainnya. Respon dari perubahan masing-masing variabel terhadap adanya informasi baru diukur dengan 1-standar deviasi. Analisis ini akan menghasilkan respon positif atau negatif antara suatu variabel terhadap variabel lainnya yang digunakan dalam penelitian. Respon tersebut dalam jangka pendek biasanya berfluktuasi secara signifikan, tetapi dalam jangka panjang respon tersebut cenderung konsisten dan terus mengecil mencapai keseimbangan yang baru. Gambar *Impulse response* menunjukkan pergerakan yang semakin mendekati titik keseimbangan (*convergence*) sehingga kejutan tersebut tidak menimbulkan pengaruh yang permanen atau mendekati keseimbangan sebelumnya. Hal ini berarti respon suatu variabel akibat kejutan (*shock*) dari variabel lainnya lama kelamaan akan menghilang menuju keseimbangan. Fungsi *impulse respon* juga memperlihatkan lamanya pengaruh dari *shock* suatu variabel terhadap variabel lainnya sampai pengaruhnya hilang atau mencapai titik keseimbangan. Respon yang ditimbulkan dalam jangka pendek umumnya cukup signifikan dan cenderung berubah, namun dalam jangka panjang akan cenderung *persistent* dan terus mengecil.

Grafik dari fungsi *Impulse Response* menggambarkan respon dari suatu

variabel akibat kejutan dari variabel lain sampai dengan beberapa periode setelah terjadinya *shock*. *Impuse Response* menghasilkan arah hubungan besarnya pengaruh antar variabel-variabel endogen. Adanya *shock* atas suatu variabel akibat adanya informasi baru akan mempengaruhi variabel itu sendiri dan variabel-variabel lain dalam sistem VAR-X.

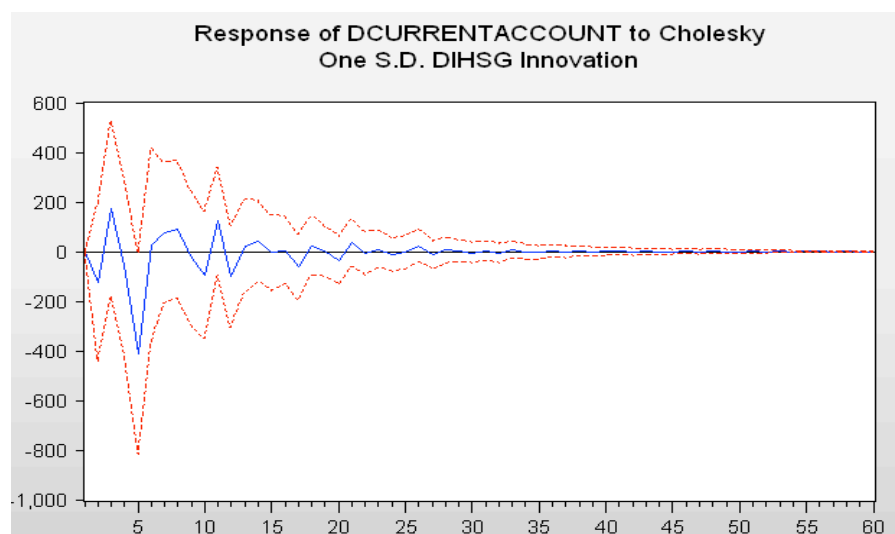
Gambar *impulse response* menunjukkan pergerakan mendekati titik keseimbangan (*convergence*) atau kembali ke keseimbangan sebelumnya, hal ini menandakan respon suatu variabel akibat suatu kejutan semakin lama akan menghilang sehingga kejutan (*shock*) tidak meninggalkan pengaruh yang permanen terhadap variabel tersebut.

A. Respon terhadap Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*)

Uji IRF untuk Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) menunjukkan setiap *shock* yang disebabkan oleh semua variabel akan direspon oleh variabel Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) selama enam puluh kuartal setelah *shock* selama periode pengamatan.

1. Response dari IHSG terhadap Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*)

Gambar 16 memperlihatkan hasil fungsi *Impulse Response* yang mengamati enam puluh kuartal setelah *shock* selama periode pengamatan.



Sumber : data diolah

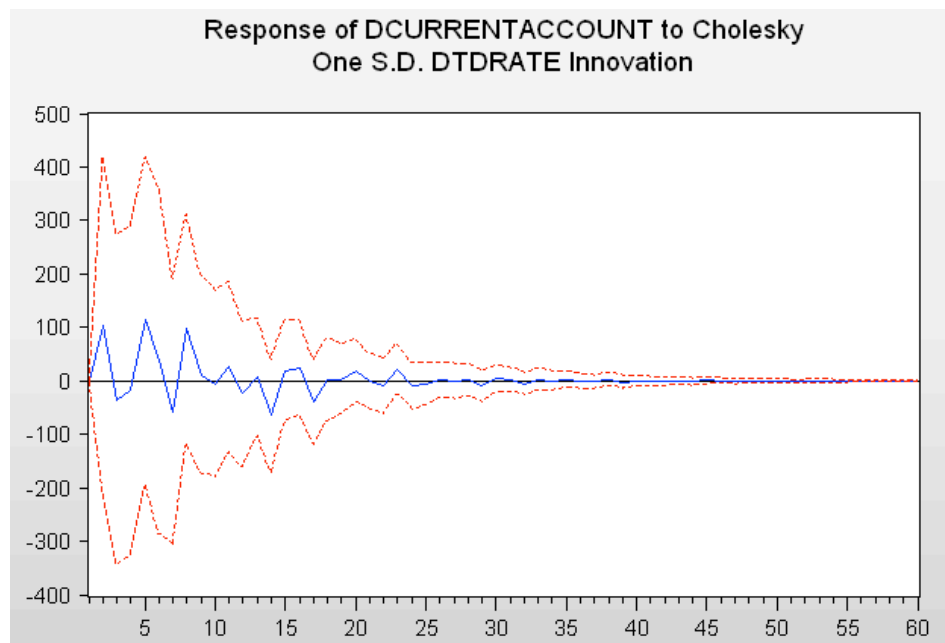
Gambar 16
***Impulse Response* IHSB terhadap NTB**

Dari gambar 16 terlihat *shock* kenaikan pada IHSB sebesar 1 standar deviasi menyebabkan *surplus* NTB pada kuartal pertama, kemudian respon masih sangat fluktuatif sampai kuartal ketiga puluh dan setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh IHSB akan tetap direspon oleh NTB namun tidak secara permanen.

Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal ketiga puluh. Dengan kata lain saat terjadi *shock* pada IHSB, maka butuh waktu tiga puluh kuartal atau hampir sekitar 8 tahun untuk Neraca Transaksi Berjalan kembali mencapai titik keseimbangan yang baru. Keseimbangan yang baru menggambarkan kondisi Neraca Transaksi Berjalan sudah stabil yang ditandai secara umum pelaku ekonomi sudah dapat menerima kondisi tersebut.

2. Response dari suku bunga (*TD Rate*) terhadap Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*)

Gambar 17 menunjukkan *shock* kenaikan pada suku bunga (*TD Rate*) sebesar 1 standar deviasi menyebabkan neraca transaksi berjalan (*current account*) akan mengalami surplus pada kuartal pertama kemudian respon masih sangat fluktuatif sampai kuartal kedua puluh lima dan setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh *TD Rate* akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan (*current account*) namun tidak secara permanen.

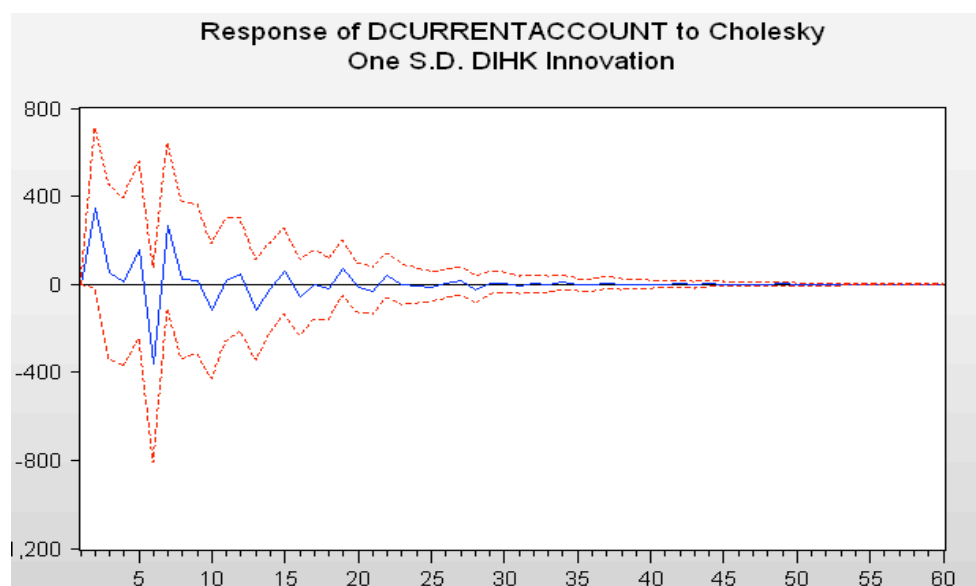


Sumber : data diolah

Gambar 17
***Impulse Response* suku bunga (*TD Rate*) terhadap NTB**

Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal ketiga puluh. Dengan kata lain saat terjadi *shock* pada *TD Rate*, maka butuh waktu dua puluh lima kuartal atau sekitar 6 tahun untuk Neraca Transaksi Berjalan (NTB) kembali mencapai titik keseimbangan/titik ekuilibriumnya.

3. Response dari inflasi (IHK) terhadap Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*)



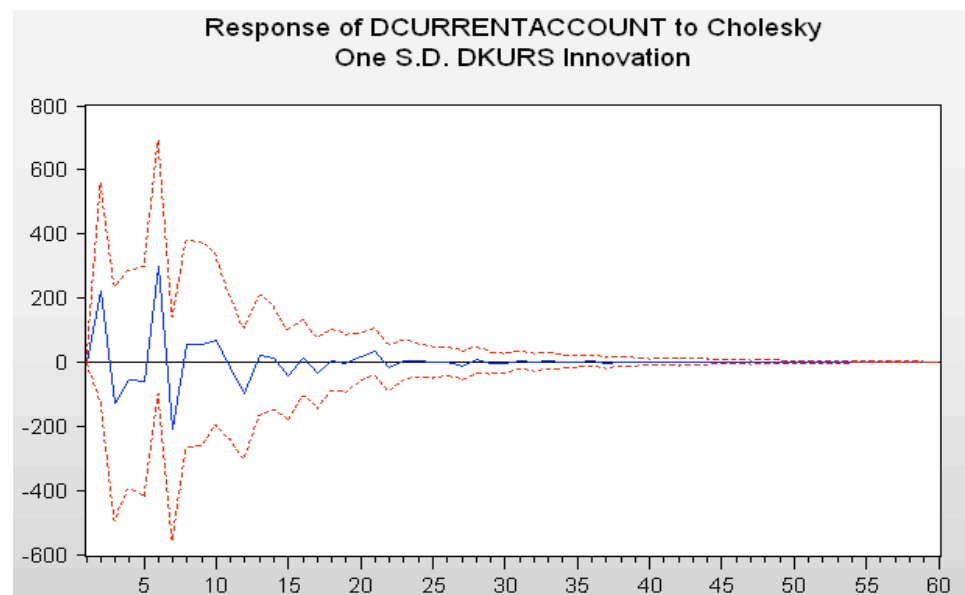
Sumber : data diolah

Gambar 18
***Impulse Response* Inflasi (IHK) terhadap NTB**

Shock pada inflasi (IHK) sebesar 1 standar deviasi menyebabkan Neraca Transaksi Berjalan mengalami surplus pada kuartal pertama, kemudian defisit dan berfluktuasi sampai dengan kuartal kedua puluh lima, setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh inflasi

akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan namun tidak secara permanen. Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima. Dengan kata lain saat terjadi *shock* pada Inflasi (IHK), maka butuh waktu dua puluh lima kuartal atau sekitar 6 tahun untuk Neraca Transaksi Berjalan kembali mencapai titik keseimbangan/titik ekuilibriumnya.

4. Response dari nilai tukar (KURS) terhadap Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*)



Sumber : data diolah

Gambar 19
Impulse Response Kurs terhadap NTB

Shock kenaikan pada nilai tukar (kurs) sebesar 1 standar deviasi menyebabkan surplus pada neraca transaksi berjalan (*current account*) kemudian menurun sampai kuartal kelima, selanjutnya berfluktuasi sampai kuartal dua puluh lima. Setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali

kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh nilai tukar akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan namun tidak secara permanen. Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima atau sekitar 6 tahun.

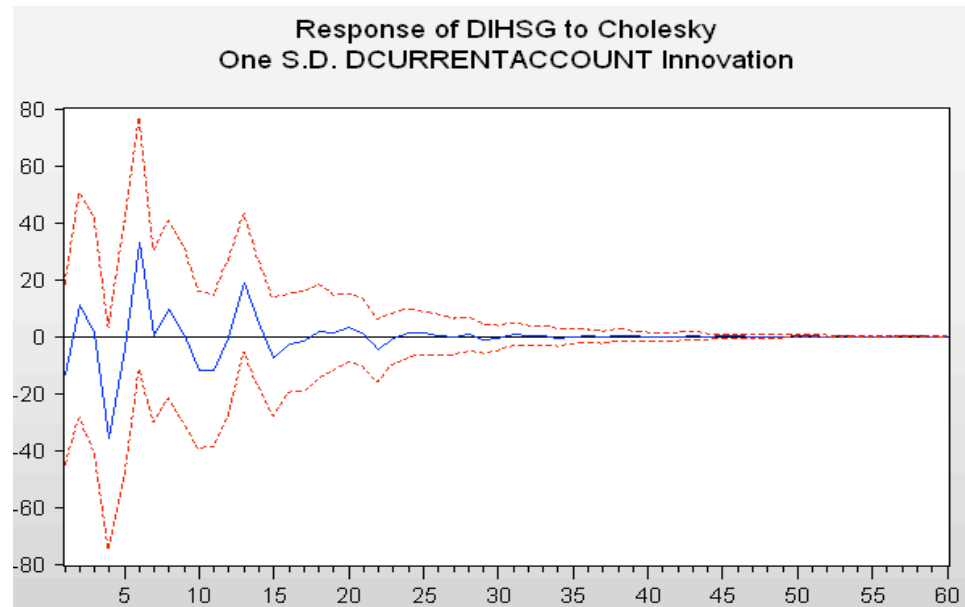
B. Response terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Uji IRF untuk Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) menunjukkan setiap *shock* yang disebabkan oleh semua variabel yang akan direspon oleh variabel Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) selama enam puluh kuartal setelah kejutan selama periode pengamatan.

1. Response dari Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Shock pada neraca transaksi berjalan (*current account*) sebesar 1 standar deviasi menyebabkan kenaikan IHSG pada kuartal pertama kemudian menurun pada kuartal kedua sampai kuartal keempat, selanjutnya berfluktuasi sampai dengan kuartal kedua puluh lima. Setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh neraca transaksi berjalan akan tetap direspon oleh IHSG namun tidak secara permanen. IHSG akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima. Dengan kata lain saat terjadi *shock* pada Neraca Transaksi Berjalan, maka butuh waktu dua puluh lima kuartal atau sekitar 6 tahun untuk IHSG kembali mencapai titik keseimbangan/titik ekuilibriumnya. Keseimbangan

yang baru menggambarkan kondisi IHSG sudah stabil yang ditandai secara umum investor sudah dapat menerima kondisi tersebut.

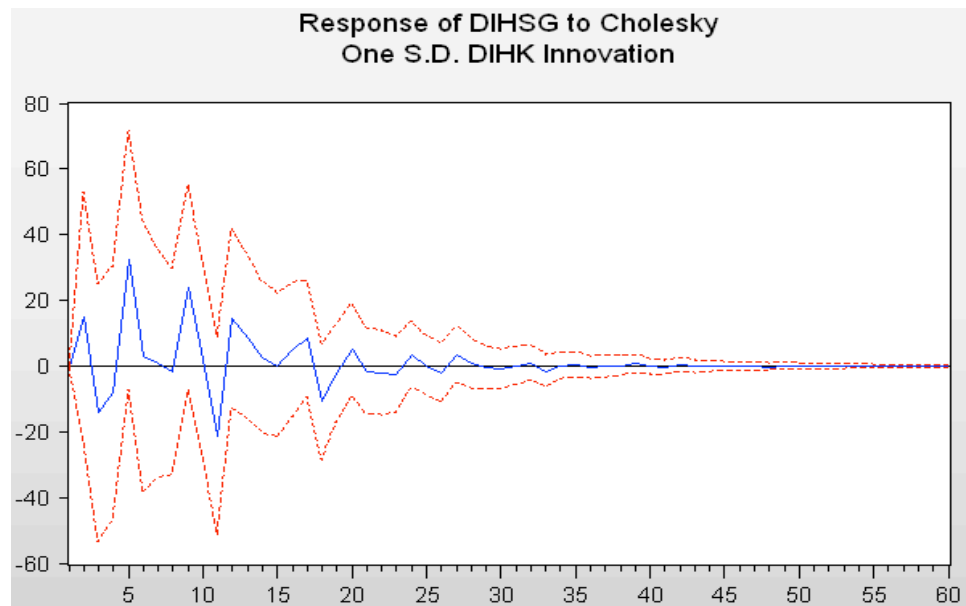


Sumber : data diolah

Gambar 20
***Impulse Response* NTB terhadap IHSG**

2. *Response* dari inflasi (IHK) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Shock pada inflasi (IHK) sebesar 1 standar deviasi akan menyebabkan kenaikan IHSG pada periode pertama dan kemudian menurun sampai kuartal ketiga, selanjutnya berfluktuasi sampai kuartal ketiga puluh (Gambar 20). Setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh inflasi akan tetap direspon oleh IHSG namun tidak secara permanen. IHSG akan mengalami *self correcting* setelah kuartal ketiga puluh atau sekitar 8 tahun.

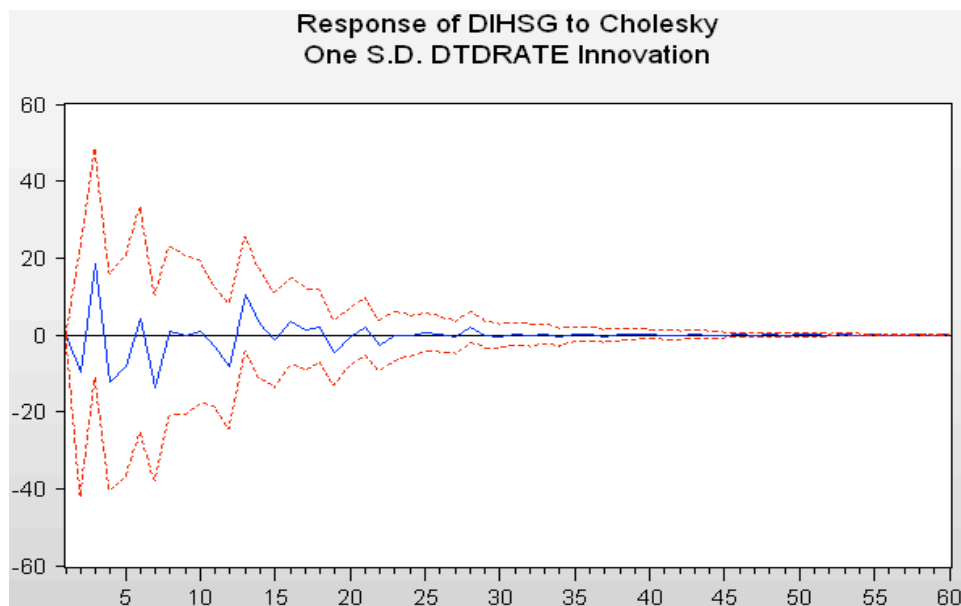


Sumber : data diolah

Gambar 21
Impulse Response Inflasi (IHK) terhadap IHSG

3. *Response* dari suku bunga (*TDRate*) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Shock pada tingkat suku bunga (*TDRate*) sebesar 1 standar deviasi menyebabkan penurunan pada IHSG pada kuartal pertama kemudian akan meningkat sampai kuartal ketiga, kemudian pergerakan berfluktuasi sampai dengan kuartal ketiga puluh. Setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh suku bunga akan tetap direspon oleh IHSG namun tidak secara permanen. IHSG akan mengalami *self correcting* setelah kuartal ke tiga puluh atau sekitar 8 tahun.

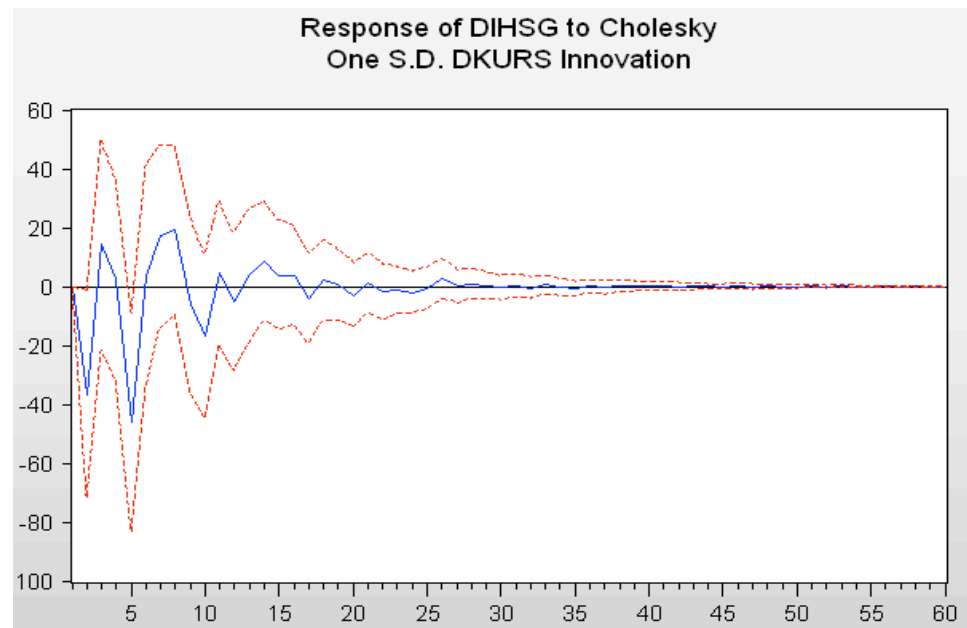


Sumber : data diolah

Gambar 22
Impulse Response Suku Bunga (TD rate) terhadap IHSG

4. Response dari nilai tukar (Kurs) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Berdasarkan fungsi *Impulse Response* nilai tukar (kurs) terhadap IHSG, terlihat *shock* pada nilai tukar (kurs) sebesar 1 standar deviasi menyebabkan penurunan IHSG pada pada kuartal pertama kemudian berfluktuasi sampai dengan kuartal ketiga puluh (Gambar 22), Setelah itu efek *shock* akan hilang dan kembali kepada keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh nilai tukar akan tetap direspon oleh IHSG namun tidak secara permanen. IHSG akan mengalami *self correcting* atau mencapai keseimbangan yang baru setelah kuartal ketiga puluh atau sekitar 8 tahun.



Sumber : data diolah

Gambar 23
Impulse Response Kurs terhadap IHSG

4.3.12. *Variance Decomposition*

Analisis *Variance Decomposition* dalam model VAR digunakan untuk mengetahui variabel independen yang paling berpengaruh dalam menjelaskan perubahan variabel dependen. *Variance Decomposition* akan memberikan penjelasan seberapa besar dan sampai berapa lama proporsi *shock* sebuah variabel baik terhadap variabel itu sendiri dan juga menjelaskan besaran proporsi *shock* dari variabel lain terhadap variabel itu sendiri (Enders 2003). Analisis ini menjelaskan sejauh mana peranan suatu variabel terhadap guncangan variabel ekonomi lainnya. *Variance Decomposition* memisahkan variasi dari sejumlah variabel yang diestimasi menjadi komponen-komponen *shock*. Analisis *Variance Decomposition*

dapat digunakan untuk melihat seberapa kuat dan lemah suatu variabel akan mempengaruhi variabel lainnya dalam kurun waktu yang panjang.

4.3.12.1. *Variance Decomposition* dari Neraca Transaksi Berjalan

Tabel 11.
Variance Decomposition: NTB

Period	S.E.	DCURRENT ACCOUNT	DIHK	DIHSG	DKURS	DTDRATE
1	1533.243	100	0	0	0	0
2	1674.394	93.11424	4.225802	0.546053	1.739081	0.374820
3	1690.224	91.42735	4.256276	1.605795	2.298255	0.412328
4	1720.169	91.42735	4.113122	1.652869	2.317453	0.408968
5	1802.370	85.77905	4.498248	6.725239	2.228624	0.768835
6	1863.119	80.28772	8.019758	6.316386	4.617273	0.758863
7	1897.842	77.55559	9.702159	6.248483	5.665191	0.828591
8	1903.732	77.10697	9.652878	6.441929	5.708951	1.089270
9	1906.905	77.07009	9.629104	6.441469	5.770553	1.088787
10	1916.032	76.53929	9.931043	6.615821	5.834497	1.079346
11	1922.900	76.26673	9.869516	6.972501	5.799853	1.091404
12	1928.702	75.81066	9.869960	7.201207	6.018714	1.099458
13	1932.397	74.52105	10.18596	7.188235	6.008259	1.096499
14	1935.076	75.41238	10.16798	7.218036	5.994524	1.207074

Sumber : Hasil olah data

Dari hasil *Variance Decomposition* Neraca Transaksi Berjalan (NTB) pada rata-rata selama empat belas kuartal dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling mempengaruhi Neraca Transaksi Berjalan adalah pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (NTB) itu sendiri dengan kontribusi paling besar diantara variabel-variabel lainnya yaitu 93,114 - 74,5215 persen.

Pada kuartal pertama, *shock* NTB seluruhnya dipengaruhi oleh *shock* NTB itu sendiri yaitu sebesar 100 persen. Variabel IHK, IHS, Kurs

(KURS), dan suku bunga (*TD Rate*) belum memberikan pengaruh pada kuartal pertama. Seterusnya pada kuartal kedua sampai kuartal ke empat belas proporsi *shock* NTB terhadap NTB itu sendiri masih tetap besar yaitu pada kuartal pertama sebesar 93,11424% dan selanjutnya semakin menurun sampai pada kuartal ketiga belas pengaruhnya sebesar 74,52105 % dan pada kuartal keempat belas sebesar 75,41238%. Variabel IHK (INF), IHSG , Kurs dan suku bunga (*TD Rate*) memberikan sedikit pengaruh mulai kuartal kedua sampai kuartal ke empat belas dengan rata-rata untuk IHK (INF) antara 4.113122% sampai dengan 10,18596%, IHSG antara 0,546053% sampai dengan 7,218036%, Kurs sebesar 1,739081% sampai dengan 6,018714 %, dan *TD Rate* (SB) antara 0,374820 sampai dengan 1,2070741 %. Dengan demikian *shock* Inflasi, IHSG dan kurs memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan *shock* pada *TD Rate*.

Kenaikan IHSG mengindikasikan peningkatan kepercayaan investor asing terhadap prospek ekonomi Indonesia, yang ditandai dengan peningkatan aliran masuk investasi portofolio atau saham oleh investor asing. Peningkatan *inflow* menyebabkan surplus pada transaksi finansial neraca transaksi berjalan. Pergerakan IHSG juga dipengaruhi oleh pergerakan indeks *Dow Jones*.

Dari hasil analisis *Variance Decomposition* terlihat bahwa untuk kasus Indonesia, pergerakan IHSG memiliki pengaruh terhadap pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Pergerakan Neraca Transaksi Berjalan dipengaruhi oleh pergerakan IHSG melalui

perubahan perilaku investor dalam melakukan pilihan antara investasi dan konsumsi.

Besarnya proporsi kontribusi investasi asing di pasar modal merupakan faktor dominan yang mempengaruhi pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Aliran masuk dana asing ke Pasar Modal Indonesia membawa dampak positif terhadap perkembangan Pasar Modal Indonesia. Masuknya dana asing akan mendorong kenaikan IHSG. Di lain pihak dominasi kepemilikan asing membawa dampak negatif terhadap pergerakan IHSG karena pergerakan IHSG akan sangat rentan terhadap guncangan eksternal yang dalam jangka panjang akan mempengaruhi pergerakan neraca transaksi berjalan.

4.3.12.2. *Variance Decomposition* dari IHSG

Dari hasil *Variance Decomposition* IHSG (Tabel 12) pada rata-rata empat belas kuartal dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling mempengaruhi IHSG adalah pergerakan IHSG sendiri dengan kontribusi paling besar diantara variabel-variabel lainnya yaitu sebesar 98,33775-70,05966 persen. *Shock* IHSG pada kuartal pertama sangat dipengaruhi oleh *shock* IHSG itu sendiri yaitu sebesar 98,33775 persen sementara Kurs, dan TD *Rate* (SB) belum memberikan pengaruh pada kuartal pertama. Variabel lain yang mempengaruhi adalah Inflasi (IHK). Laju inflasi akan mempengaruhi *shock* IHSG sebesar 0,93597 %. Pada kuartal kedua inflasi mempengaruhi *shock* IHSG sebesar 1,063094 %, dan kuartal

selanjutnya terus mengalami peningkatan sampai dengan kuartal keempat belas mempengaruhi *shock* IHSG sebesar 7.368963 %. Kenaikan inflasi membuat investor menahan konsumsi dan mengalihkan dananya untuk investasi diantaranya di pasar saham. Hal ini menyebabkan IHSG mengalami peningkatan.

Tabel 12.
Variance Decomposition: IHSG

Period	S.E.	DCURRENT ACCOUNT	DIHK	DIHSG	DKURS	DTD RATE
1	1533.243	0.726270	0.935978	98.33775	0	0
2	1674.394	1.063094	1.259613	92.51412	4.819281	0.343891
3	1690.224	1.038063	1.841850	90.20989	5.379369	1.530827
4	1720.169	5.191343	1.948016	85.77920	5.132510	1.948928
5	1802.370	4.660956	5.187859	77.49699	10.72527	1.928928
6	1863.119	7.522131	5.042216	75.09034	10.42920	1.916109
7	1897.842	7.414072	4.974699	74.10927	11.09732	2.404638
8	1903.732	7.373196	4.843339	73.79426	11.67277	2.316439
9	1906.905	7.180269	5.963807	73.12955	11.47061	2.255764
10	1916.032	7.352373	5.856799	72.70999	11.88341	2.197428
11	1922.900	7.599327	6.815386	71.66214	11.73826	2.184883
12	1928.702	7.530815	7.324478	71.13016	11.69011	2.324434
13	1932.397	8.267171	7.386624	70.21956	11.56727	2.559376
14	1935.076	8.291231	7.368963	70.05966	11.71204	2.568108

Sumber : Hasil olah data

Variasi kurs dan TD *Rate* pada kuartal pertama tidak mampu menjelaskan *shock* IHSG yang ditandai dengan proporsi dekomposisi varian = 0. Hasil ini menunjukkan kejutan terhadap variabel kurs dan TD *Rate* tidak mempunyai kemampuan dalam menjelaskan *shock* pada IHSG.

Variasi Suku Bunga (TD *Rate*) memiliki pengaruh terhadap *shock* IHSG pada kuartal kedua sebesar 0,343891 persen. Pengaruh tersebut meningkat pada kuartal ketiga sampai kuartal ke empat belas sebesar

2,568108. Hasil ini menunjukkan kejutan terhadap variabel suku bunga hanya mempunyai kemampuan yang kecil dalam menjelaskan *shock* IHSG.

Dinamika Neraca Transaksi Berjalan (NTB) memiliki pengaruh sebesar 0,726270 % pada kuartal pertama. Pada kuartal kedua NTB memiliki pengaruh terhadap *shock* IHSG sebesar 1,063094 persen, selanjutnya pada kuartal ketiga sampai dengan kuartal keempat belas mengalami peningkatan pengaruh terhadap *shock* IHSG pada 8,291231 persen. Hasil ini menunjukkan pergerakan NTB hanya mempunyai kemampuan yang kecil dalam menjelaskan *shock* IHSG.

4.4. Analisis Ekonomi

Setelah melakukan uji statistik, langkah berikutnya yang harus dilakukan adalah melakukan analisis ekonomi mengenai hubungan kausalitas antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia selama tahun 1990:I - 2015:IV

4.4.1. Analisa Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : *Pembahasan Hipotesis Pertama*

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, hubungan kausal antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dilakukan dengan menggunakan analisis *Granger* kausalitas. Berdasarkan hasil uji analisis *Granger* kausalitas dapat diketahui hubungan sebab akibat (kausalitas) antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan *return* Indeks Harga Saham

Gabungan (IHSG) di Indonesia selama tahun 1990:I-2015:IV.

Dari tabel 5 terlihat hasil uji hubungan kausalitas dua arah antara variabel-variabel Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) selama tahun 1990:I - 2015:IV. Hubungan dua arah yang dimaksud mengimplikasikan bahwa perubahan yang terjadi dalam variabel IHSG mempengaruhi NTB, dan sebaliknya perubahan yang terjadi pada variabel NTB mempengaruhi IHSG. Kedua variabel saling mempengaruhi, sehingga tidak ada satu variabel tertentu dapat dikategorikan sebagai variabel utama dalam hubungan kausal antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Setiap kali terjadi *shock* pada Neraca Transaksi Berjalan (NTB) akan mempengaruhi pergerakan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), demikian sebaliknya. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Marcel Fratzscher, Luciana Juvenal, Lucio Sarno (2010) yang berjudul *Asset prices, exchange rates and the current account* dimana hasil penelitian menyatakan bahwa harga aset/saham sebagai penggerak penting dari neraca perdagangan AS.

Hubungan antara Neraca Transaksi Berjalan (NTB) dan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dapat dijelaskan berdasarkan pergerakan harga saham yang berdampak terhadap pergerakan *return* indeks harga saham gabungan. Pergerakan *return* indeks harga saham gabungan mencerminkan pergerakan modal dari dalam negeri ke luar negeri atau sebaliknya, mengingat sampai saat ini komposisi investor di pasar modal masih didominasi oleh investor asing. Keluar masuknya modal dari dalam ke luar negeri akan mempengaruhi

ketidakseimbangan pada neraca transaksi berjalan. Arus modal masuk (*capital inflow*) dapat mengakibatkan peningkatan harga saham dan apresiasi nilai tukar. *Capital inflow* dapat mempengaruhi harga saham melalui tiga cara. Pertama, arus masuk portofolio asing secara langsung dapat mempengaruhi permintaan untuk saham sehingga meningkatkan harga saham.

Kedua, *capital inflow* dapat mengakibatkan peningkatan pasokan uang dan likuiditas, sehingga meningkatkan nilai tukar yang pada gilirannya dapat meningkatkan harga saham.

Ketiga, arus modal masuk cenderung menghasilkan *booming* ekonomi di suatu negara dan menyebabkan peningkatan harga saham. Keuntungan yang diperoleh investor di pasar modal digunakan untuk konsumsi atau investasi. Jika investor asing melakukan konsumsi dan investasi di negaranya maka akan berdampak terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan.

Sebaliknya, respon pergerakan neraca transaksi berjalan (*current account*) terhadap IHSB mengindikasikan surplus pada neraca transaksi berjalan yang menyebabkan terjadinya arus modal netto yang masuk (*net capital inflows*) ke dalam negeri, arus modal netto sebagian masuk melalui pasar modal, sehingga menyebabkan IHSB meningkat. Peningkatan/penurunan harga saham akan menyebabkan peningkatan/penurunan keuntungan (*gain*) sehingga kekayaan investor domestik maupun asing meningkat/menurun. Sesuai dengan teori Intertemporal oleh Obstfeld dan Rogoff (1996) yang menjelaskan dalam kaitan individu melakukan investasi di pasar modal, maka peningkatan pada *expected income* akan meningkatkan konsumsi masa sekarang. *Gain* yang diperoleh

investor akan digunakan untuk menambah konsumsi dengan melakukan pembelian terhadap barang-barang impor. Hal ini akan meningkatkan impor sehingga berpengaruh terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan.

Ketidakseimbangan neraca transaksi berjalan menggambarkan perbedaan (*gap*) antara tabungan domestik dan pengeluaran investasi. Defisit pada neraca transaksi berjalan menggambarkan posisi impor lebih besar dari ekspor yang berakibat terhadap aliran masuk modal asing. Defisit neraca transaksi berjalan jika dilihat sebagai arus masuk bersih dari investasi modal asing, yang akan menghasilkan pekerjaan bagi perekonomian secara keseluruhan, baik dari efek langsung terhadap industri yang berorientasi investasi dan dari efek tidak langsung pengeluaran investasi. Hal ini akan berpengaruh terhadap aliran modal ke pasar modal sehingga akan mempengaruhi fluktuasi IHSG.

Dari analisis lebih lanjut menggunakan fungsi *impulse response*, diungkapkan bahwa *return* indeks harga saham sebenarnya memiliki dampak yang lebih besar dalam gerakan dari dua variabel. *Shock* kenaikan pada IHSG sebesar 1 standar deviasi menyebabkan kenaikan (*surplus*) Neraca Transaksi Berjalan (NTB) pada kuartal pertama, kemudian respon masih sangat fluktuatif sampai kuartal ketiga puluh dan setelah itu pergerakan cenderung persistent (tetap) menuju keseimbangan (*convergen*) walaupun masih sedikit fluktuatif, artinya pengaruh IHSG akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan (*current account*) namun tidak secara permanen. Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal ketiga puluh. Dengan kata lain saat terjadi *shock* pada IHSG, maka butuh waktu hampir tiga puluh kuartal atau

hampir sekitar 8 tahun untuk Neraca Transaksi Berjalan kembali mencapai titik keseimbangan yang baru. Lamanya waktu yang dibutuhkan Neraca Transaksi Berjalan kembali ke kondisi keseimbangan yang baru terlihat pada kondisi Neraca Transaksi Berjalan yang mengalami defisit dalam periode yang cukup lama. Defisit neraca transaksi berjalan yang mengalami defisit sejak tahun 2011, sampai saat ini belum mengalami perbaikan walaupun berbagai kebijakan sudah dijalankan pemerintah untuk mengatasi defisit pada neraca transaksi berjalan.

Selanjutnya, hasil *variance decomposition* juga menunjukkan bahwa untuk kasus Indonesia, pergerakan *return* IHSG memiliki pengaruh terhadap pergerakan Neraca Transaksi Berjalan. Pergerakan Neraca Transaksi Berjalan dipengaruhi oleh pergerakan IHSG melalui perubahan perilaku investor dalam melakukan pilihan antara investasi dan konsumsi. Kenaikan *return* IHSG menyebabkan investor berharap kondisi perekonomian semakin baik sehingga investor cenderung memilih menempatkan dananya dalam investasi saham, dan menunda pengeluaran untuk konsumsi. Sebaliknya jika terjadi penurunan *return* IHSG, investor mengkhawatirkan kondisi ekonomi memburuk, sehingga cenderung melepas sahamnya, dan mengalihkan untuk konsumsi.

Berdasarkan hasil *Impulse Response* dari IHSG terhadap Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*) Investor merespon kenaikan IHSG akan berlanjut menghasilkan kinerja yang baik, sehingga baik investor dalam negeri maupun investor asing cenderung untuk menambah investasi di pasar modal melalui pembelian saham. Kondisi ini menyebabkan bertambahnya aliran modal netto yang masuk (*nett capital inflow*) sehingga menyebabkan surplus neraca transaksi

berjalan. Hal ini menggambarkan kondisi pasar saham yang *volatile*, setelah kuartal ketiga puluh investor kembali melihat dari sisi fundamental dan kondisi perekonomian secara makro sehingga kondisi neraca transaksi berjalan kembali ke kondisi keseimbangan.

Neraca Pembayaran Indonesia (NPI) pada triwulan I tahun 2015 mencatat surplus, terutama ditopang oleh menurunnya defisit transaksi berjalan. Defisit transaksi berjalan tercatat sebesar 3,8 miliar dolar AS (1,8% PDB) pada triwulan I, 2015, lebih rendah dari triwulan sebelumnya sebesar 5,7 miliar dolar AS (2,6% PDB) dan triwulan yang sama di tahun sebelumnya sebesar 4,1 miliar dolar AS (1,9% PDB). Peningkatan kinerja transaksi berjalan terutama ditopang oleh perbaikan neraca perdagangan migas, seiring dengan menyusutnya impor minyak karena harga minyak dunia yang lebih rendah dan turunnya konsumsi bahan bakar minyak (BBM) sebagai implikasi positif dari reformasi subsidi energi. Sementara itu, neraca perdagangan Indonesia pada April 2015 menunjukkan perkembangan yang positif dengan mencatat surplus sebesar 0,45 miliar dolar AS, ditopang oleh kenaikan surplus neraca nonmigas. Di sisi lain, transaksi modal dan finansial tetap mencatat surplus triwulan I tahun 2015, di tengah meningkatnya ketidakpastian di pasar keuangan global. Surplus transaksi modal dan finansial tersebut terutama ditopang oleh aliran masuk modal asing dalam bentuk investasi portofolio dan investasi langsung. (Laporan Kebijakan Moneter Triwulan I 2015, www.bi.go.id).

Variabel lain yang ikut mempengaruhi pergerakan IHSG yang secara tidak langsung mempengaruhi pergerakan NTB adalah inflasi. Berdasarkan fungsi *impulse response*, pengaruh inflasi akan tetap direspon oleh neraca transaksi

berjalan namun tidak secara permanen. Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima.

Lonjakan inflasi umumnya disebabkan dampak gejolak harga pangan domestik serta pengaruh kenaikan harga BBM. Tekanan inflasi biasanya akan direspon oleh Bank Indonesia dan Pemerintah melalui kebijakan-kebijakan dengan tujuan mengendalikan *second round effect* yang dapat meredam tekanan inflasi sehingga kembali pada pola normalnya. Sementara inflasi juga dapat dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari sisi penawaran ataupun yang bersifat kejutan (*shocks*) seperti kenaikan harga minyak dunia. (www.bi.go.id).

Inflasi berpengaruh negatif terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan. Jika Inflasi domestik *relative* lebih tinggi dari inflasi negara partner dagangnya akan mengakibatkan nilai barang domestik menjadi *relative* lebih mahal. Konsumen dan perusahaan domestik cenderung membeli barang-barang impor dan jasa yang lebih murah dari barang-barang domestik. Kondisi ini menyebabkan nilai impor menjadi tinggi dari pada nilai ekspor sehingga akan menyebabkan penurunan pada neraca transaksi berjalan.

Nilai tukar merupakan faktor penting dalam sistem perekonomian terbuka, mengingat pengaruhnya yang besar terhadap neraca transaksi berjalan dan IHSG serta variabel-variabel makro lainnya. Nilai tukar merupakan cerminan harga relatif dari mata uang domestik dan luar negeri, sehingga nilai tukar sangat tergantung pada ekspektasi fluktuasi suku bunga dan inflasi dalam negeri dan luar negeri.

Berdasarkan fungsi *impulse response* pengaruh nilai tukar akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan namun tidak secara permanen. Neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima.

Pertumbuhan nilai tukar riil dapat dijadikan otoritas moneter dalam rangka mengendalikan inflasi dan menjaga pertumbuhan ekonomi (*output*). Oleh karena itu bank sentral harus dapat mengendalikan (menentukan pertumbuhan nilai tukar riil yang optimal) dalam rangka pencapaian kestabilan harga. Apresiasi riil rupiah terhadap dollar AS menjadikan harga ekspor meningkat sehingga secara langsung mengakibatkan surplus pada neraca transaksi berjalan. Sebaliknya, depresiasi riil rupiah terhadap dollar AS akan meningkatkan harga impor, hal ini berdampak defisit pada neraca transaksi berjalan. Selain itu dampak merosotnya nilai tukar rupiah terhadap dolar dapat berpengaruh negatif terhadap IHSG, hal ini dikarenakan sebagian besar perusahaan yang *go-public* di BEI memiliki transaksi dalam bentuk valuta asing.

Penguatan nilai tukar mata uang domestik dapat mengakibatkan defisit pada neraca transaksi berjalan melalui peningkatan impor dan penurunan ekspor (Leachman and Francis, 2002; Salvatore, 2006). Perubahan nilai tukar dapat mengubah harga relatif produk menjadi lebih mahal atau murah terhadap harga produk negara lain, sehingga akan mempengaruhi volume ekspor dan impor. Perubahan nilai tukar terkadang digunakan pemerintah sebagai alat untuk meningkatkan daya saing (mendorong ekspor). Nilai tukar yang lebih tinggi akan memberikan indikasi rendahnya harga produk Indonesia (domestik) relatif

terhadap asing, karena dengan dollar yang sama memberikan jumlah rupiah yang lebih banyak. Depresiasi nilai tukar atau devaluasi akan mendorong kenaikan produksi domestik dan ekspor sehingga akan meningkatkan tingkat pendapatan riil negara. Peningkatan nilai ekspor diharapkan dapat memperbaiki posisi neraca transaksi berjalan. Sebaliknya, perbaikan posisi defisit transaksi berjalan yang menurun akan mendorong pergerakan nilai tukar Rupiah yang lebih stabil dan cenderung menguat ke depannya.

Rendahnya nilai tukar riil, mengakibatkan harga barang-barang domestik menjadi *relative* lebih murah dibandingkan harga barang-barang luar negeri sehingga penduduk domestik akan membeli sedikit barang impor. Keadaan sebaliknya adalah ketika nilai tukar *riil* tinggi, maka harga barang-barang domestik menjadi relatif lebih mahal dibandingkan barang-barang luar negeri sehingga mendorong penduduk domestik membeli lebih banyak barang impor dan masyarakat luar negeri membeli barang domestik dalam jumlah yang lebih sedikit.

Berdasarkan fungsi *impulse response* perbaikan posisi defisit transaksi berjalan yang menurun akan mendorong pergerakan nilai tukar Rupiah yang lebih stabil dan cenderung menguat ke depannya. Menguatnya nilai tukar domestik mengakibatkan meningkatnya laba bersih perusahaan sehingga mengakibatkan kenaikan pada harga saham, hal ini berdampak berkurangnya minat investor asing untuk melakukan pembelian saham, investor cenderung menunggu melakukan aksi beli sampai harga saham cenderung stabil.

Fluktuasi rupiah membuat dampak yang berarti bagi pelaku usaha. Kondisi

ini pula yang menjadi keraguan pelaku pasar modal terhadap sentimen positif laju IHSG yang dibayangi mata uang rupiah yang cenderung mengalami depresiasi terhadap US\$. Di sisi lain, melemahnya rupiah cenderung membuat harga saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) menjadi lebih murah sehingga pelaku pasar asing akan cenderung masuk ke pasar saham domestik memanfaatkan kondisi itu.

Tingkat suku bunga menentukan nilai tambah mata uang suatu negara. Semakin tinggi tingkat suku bunga suatu negara, akan semakin tinggi pula permintaan akan mata uang negara tersebut. Peningkatan suku bunga domestik akan menarik dana dari negara-negara lain sehingga terjadi aliran modal masuk ke dalam negeri. Hal ini rasional karena investor akan selalu mencari pengembalian (*return*) yang lebih tinggi atas investasi yang dilakukannya. Dengan kenaikan suku bunga, investor akan memiliki alternatif lain untuk berinvestasi selain di pasar saham. Hal ini akan menyebabkan permintaan saham berkurang, dan dalam jangka waktu tertentu menyebabkan pergerakan IHSG menjadi turun. Selain itu dapat dijelaskan jika tingkat bunga dalam negeri lebih tinggi dari tingkat bunga dunia, negara menghemat di pasar modal internasional. Hal ini menunjukkan kemungkinan bahwa perubahan dalam tingkat bunga dunia menginduksi perubahan konsumsi. Hal ini menyebabkan, pada gilirannya, perubahan pada transaksi berjalan.

Sebaliknya, penurunan tingkat suku bunga akan menyebabkan investor akan segera melepas kepemilikannya atas mata uang negara tersebut dan beralih ke jenis aset lainnya seperti saham negara lain yang tingkat suku bunganya lebih tinggi. Jika ini terjadi maka nilai tukar data uang dalam negeri terhadap mata

uang luar negeri akan turun, atau nilai tukar rupiah melemah.

Berdasarkan hasil analisis kausalitas *Granger* fluktuasi IHSG juga dapat dijelaskan oleh pertumbuhan suku bunga (SB) dan berdasarkan fungsi *impulse response*, pengaruh suku bunga akan tetap direspon oleh IHSG sampai 2 kuartal kedepan. Penurunan atau kenaikan suku bunga juga mempengaruhi perilaku investor dalam melakukan pembelian atau penjualan saham. Ketika suku bunga turun selama 2 kuartal maka investor cenderung mengalihkan investasinya dari perbankan ke saham dengan melakukan pembelian saham, sebaliknya kenaikan suku bunga selama 2 kuartal menyebabkan investor mengalihkan investasinya ke perbankan dengan melakukan penjualan terhadap sahamnya, hal ini akan mempengaruhi fluktuasi harga saham.

Berdasarkan fungsi *impulse response* pengaruh suku bunga akan tetap direspon oleh neraca transaksi berjalan namun tidak secara permanen. Posisi neraca transaksi berjalan akan mengalami *self correcting* setelah kuartal kedua puluh lima. Kenaikan suku bunga (*TD Rate*) menyebabkan tekanan likuiditas yang berakibat pada melemahnya kinerja investasi. Kenaikan suku bunga (*TD Rate*) mengakibatkan terjadinya *multiplier effect* yang menurun dalam jangka waktu yang cukup lama dimana dunia usaha yang bergerak di pasar domestik akan mengalami kesulitan dalam perolehan dana.

Kebijakan pemberian suku bunga yang tinggi dapat menimbulkan dampak negatif pada kegiatan dunia usaha. Tingkat suku bunga yang relatif tinggi saat ini menjadi salah satu tantangan yang cukup berat bagi sektor riil. Tingkat suku bunga tinggi dapat menyebabkan *cost of money* menjadi mahal. Hal demikian

akan memperlemah daya saing ekspor dipasar dunia sehingga dapat membuat dunia usaha tidak bergairah melakukan investasi dalam negeri, produksi akan turun, dan pertumbuhan ekonomi menjadi stagnan (Boediono, 2000:3). Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya defisit pada neraca transaksi berjalan

Kenaikan *BI rate* ini juga diharapkan mampu menciptakan stabilitas nilai tukar dan neraca pembayaran yang sehat. Naiknya *BI rate* akan memicu naiknya suku bunga di dalam negeri yang diharapkan mampu menahan *capital outflow* dan menarik *capital inflow* yang pada akhirnya akan memperbaiki defisit neraca transaksi berjalan dan menguatkan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS. (Sonny Hendra Permana, Dampak kenaikan suku bunga acuan (*BI Rate*), berkas dpr.go.id).

Fluktuasi *BI rate* akan mempengaruhi keinginan seseorang untuk berinvestasi. Fluktuasi *BI rate* akan mempengaruhi investasi di pasar modal karena investor memiliki pilihan untuk mengalokasikan dana investasinya dalam bentuk simpanan di bank lokal atau melakukan pembelian SBI di pasar uang sehingga dapat berdampak pada penurunan IHSG. Kenaikan *BI rate* dinilai tidak berdampak baik pada pasar saham karena kenaikan *BI rate* akan menekan pasar saham secara jangka pendek. Kenaikan *BI rate* mendorong investor untuk mengalihkan dana dari pasar saham ke deposito perbankan yang dinilai memiliki resiko yang lebih rendah daripada investasi saham. Meskipun dalam jangka pendek kenaikan *BI rate* menekan pasar saham, namun setelah kuartal kedua perubahan *BI rate* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan IHSG secara keseluruhan. Memasuki kuartal ketiga pergerakan IHSG

cenderung persistent menuju stabil, hal ini disebabkan investor akan termotivasi untuk membeli saham perusahaan yang memiliki kinerja baik dan memiliki prospek usaha yang baik, apalagi dengan kondisi harga saham yang dapat diperoleh lebih murah akibat kenaikan *BI rate*.

Pada pasar saham, kenaikan *BI rate* ini dinilai akan menekan pasar saham dalam jangka pendek. Kenaikan *BI rate* juga dinilai tidak berdampak baik pada pasar saham karena investor cenderung memilih mengalihkan dananya ke deposito perbankan daripada ke investasi saham yang berisiko. Namun demikian, dalam jangka panjang, peningkatan *BI rate* ini akan menstabilkan ekonomi.

Meskipun akan memberikan sedikit tekanan pada margin laba emiten, namun perubahan *BI rate* tidak akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan IHSG secara keseluruhan, mengingat pada dasarnya investor akan termotivasi untuk membeli saham perusahaan yang memiliki kinerja baik dan memiliki prospek usaha yang baik.

Pergerakan suku bunga juga berpengaruh terhadap *cost of capital* bagi perusahaan. Peningkatan suku bunga membuat *return* dari deposito dan obligasi menjadi lebih menarik, sehingga investor akan mengalihkan portofolio pasar sahamnya.

Secara teoritis, bank sentral menggunakan instrumen suku bunga acuan untuk menstabilkan (menahan) laju inflasi. Kebijakan yang ditempuh otoritas moneter dalam menaikkan suku bunga acuan secara tidak langsung akan mengurangi jumlah uang beredar di pasar melalui dua mekanisme. *Pertama*, pemberian insentif kepada masyarakat untuk menabung dan mengurangi

permintaan masyarakat untuk mengambil kredit. *Kedua*, karena jumlah uang yang beredar berkurang, maka secara otomatis nilai uang akan bertambah sehingga nilai barang dan jasa relatif menurun. Pada akhirnya, harga barang dan jasa juga akan mengalami penurunan sehingga laju inflasi dapat ditahan. Namun demikian, dampak kenaikan BI *rate* terhadap inflasi tidak akan secara langsung terjadi, setidaknya-tidaknya baru akan terasa dua bulan setelah kebijakan tersebut dilakukan.

Untuk investor domestik peningkatan/penurunan harga saham mengarah kepada permintaan yang lebih tinggi/rendah untuk uang. Permintaan yang lebih tinggi/rendah untuk uang akan menyebabkan suku bunga (SB) yang lebih rendah/tinggi. Selanjutnya kondisi ini akan memicu aliran modal keluar/masuk *ceteris paribus*. Arus modal keluar/masuk akan menyebabkan depresiasi/apresiasi mata uang.

4.4.2. Analisis Pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan Indeks Bursa Asing (IBA) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG: *Pembahasan Hipotesis Kedua.*

Berdasarkan hipotesis kedua yang melihat adanya hubungan kausal antara Indeks Bursa Asing (IBA) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Keterkaitan variabel indeks bursa asing sebagai variabel eksogen, mengingat bursa saham Indonesia didominasi oleh investor asing sehingga perilaku investasinya sangat dipengaruhi oleh fluktuasi indeks bursa asing. Besarnya proporsi kontribusi investasi asing di pasar modal merupakan faktor dominan yang mempengaruhi pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Aliran masuk dana asing ke Pasar Modal Indonesia membawa dampak positif

terhadap perkembangan Pasar Modal Indonesia. Masuknya dana asing akan mendorong kenaikan IHSG. Di lain pihak dominasi kepemilikan asing membawa dampak negatif terhadap pergerakan IHSG karena pergerakan IHSG akan sangat rentan terhadap guncangan eksternal yang dalam jangka panjang akan mempengaruhi pergerakan neraca transaksi berjalan.

Dalam menempatkan dananya, investor asing akan bereaksi terhadap pergerakan *return* saham, sehingga perubahan *return* pasar saham suatu negara akan mempengaruhi investor asing dalam memutuskan pilihan di negara mana investor asing tersebut akan menempatkan portofolio investasinya. Investor akan menempatkan dananya ke bursa negara yang dapat memberikan keuntungan lebih tinggi, hal ini membuat investor dengan mudahnya memindahkan investasinya ke negara lain. Selanjutnya, aliran masuk modal dalam jumlah besar akan berpengaruh terhadap nilai tukar mata uang yang selanjutnya akan mempengaruhi ekspor dan impor dan selanjutnya berpengaruh terhadap keseimbangan neraca transaksi berjalan.

Kenaikan IHSG mengindikasikan peningkatan kepercayaan investor asing terhadap prospek ekonomi Indonesia yang ditandai dengan peningkatan aliran masuk investasi portofolio atau saham oleh investor asing. Peningkatan *inflow* menyebabkan surplus transaksi finansial pada neraca transaksi berjalan. Kenaikan IHSG juga dipengaruhi oleh pergerakan indeks Dow Jones.

Dari hasil analisis *Variance Decomposition* terlihat bahwa untuk kasus Indonesia, pergerakan IHSG memiliki pengaruh terhadap pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Pergerakan Neraca Transaksi Berjalan

dipengaruhi oleh pergerakan IHSG melalui perubahan perilaku investor dalam melakukan pilihan antara investasi dan konsumsi.

Besarnya proporsi kontribusi investasi asing di pasar modal merupakan faktor dominan yang mempengaruhi pergerakan Neraca Transaksi Berjalan (*Current Account*). Aliran masuk dana asing ke Pasar Modal Indonesia membawa dampak positif terhadap perkembangan Pasar Modal Indonesia. Masuknya dana asing akan mendorong kenaikan IHSG. Di lain pihak dominasi kepemilikan asing membawa dampak negatif terhadap pergerakan IHSG karena pergerakan IHSG akan sangat rentan terhadap guncangan eksternal yang dalam jangka panjang akan mempengaruhi pergerakan neraca transaksi berjalan.

4.4.3. Analisis pengaruh guncangan (*shock*) dari pola pergerakan harga minyak dunia (OP) sebagai variabel eksogen terhadap IHSG : *Pembahasan Hipotesis Ketiga.*

Berdasarkan hipotesis ketiga yang melihat adanya hubungan kausal antara Harga Minyak Dunia (OP) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), fluktuasi harga minyak dunia bukan merupakan faktor yang mempengaruhi pasar modal di Indonesia. Harga minyak mentah dunia diukur dari harga *spot* pasar minyak dunia, umumnya yang digunakan sebagai acuan adalah *West Texas Intermediate* (WTI).

Fluktuasi harga minyak mentah dunia tidak mempengaruhi secara langsung terhadap IHSG. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian *Marcel Fratzscher, Daniel Schneider* dan *Ine Van Robays*, dimana harga minyak dan nilai tukar mempengaruhi harga saham di US. Fluktuasi harga minyak mentah dunia

juga akan mempengaruhi investor dalam menempatkan dananya di sektor komoditi minyak dan pertambangan . Kenaikan harga minyak dunia membuat para investor cenderung menginvestasikan dananya ke berbagai sektor komoditi minyak dan pertambangan. Sebaliknya jika harga minyak turun maka investor cenderung melakukan aksi ambil untung (*taking profit*) dengan cara menjual sahamnya.

Dalam penelitian ini untuk kasus Indonesia fluktuasi harga minyak dunia tidak secara langsung mempengaruhi fluktuasi IHSG sesuai dengan hasil uji Granger dan VAR-X. Ada beberapa penjelasan kemungkinan yang menyebabkan hal ini terjadi. Kemungkinan utama adalah ada banyak faktor harga dalam perekonomian seperti upah tenaga kerja, suku bunga, nilai tukar dan teknologi komputer yang dapat mengimbangi perubahan biaya energi. Kemungkinan yang lain adalah perusahaan saat ini telah memiliki informasi yang sangat luas dan terbuka sehingga berdasarkan informasi yang ada, perusahaan menjadi semakin canggih membaca situasi pasar kedepannya dan lebih mampu mengantisipasi faktor perubahan harga. Untuk dapat mengantisipasi *shock* pada harga minyak dunia, suatu perusahaan harus dapat beralih proses produksi untuk mengimbangi biaya bahan bakar tambahan.

Dalam hal ini dapat dibedakan antara penggerak utama harga minyak dan penggerak utama harga saham. Harga minyak ditentukan oleh penawaran dan permintaan untuk produk berbasis minyak bumi. Selama ekspansi ekonomi, harga mungkin naik sebagai akibat dari peningkatan konsumsi, tetapi sebaliknya harga minyak mungkin juga jatuh sebagai akibat dari peningkatan produksi.

Sebaliknya, kenaikan dan penurunan harga saham ditentukan berdasarkan laporan proyeksi laba perusahaan, nilai-nilai intrinsik, toleransi risiko investor dan sejumlah besar faktor-faktor lain. Dengan kata lain ekonomi terlalu kompleks untuk mengharapkan satu komoditas dapat mendorong semua kegiatan usaha.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan dinamika antara Neraca Transaksi Berjalan dengan *Return* IHSG dengan menggunakan Pendekatan Model VAR-X (*Vector Autoregression-X*). Periode penelitian dimulai pada kuartal pertama tahun 1990 sampai dengan kuartal keempat tahun 2015.

Setelah dilakukan analisis menggunakan model VAR maka kesimpulan yang dapat dikemukakan adalah:

1. IHSG secara struktur dinamis dan simultan memiliki kontribusi (mempengaruhi) terhadap pergerakan neraca transaksi berjalan. Sebaliknya, pergerakan neraca transaksi berjalan (*current account*) juga memiliki kontribusi terhadap pergerakan IHSG. Hal ini memberikan *signal* baik bagi investor saham dalam melakukan investasi dengan memperhatikan juga pergerakan neraca transaksi berjalan (*current account*). Keterkaitan IHSG dan Neraca Transaksi Berjalan dijelaskan melalui jalur konsumsi, investasi dan pengeluaran pemerintah.
2. Indeks Bursa Asing (IBA) berpengaruh terhadap pergerakan IHSG. Secara tidak langsung pertumbuhan Indeks Bursa Asing (IBA) dapat menjelaskan pertumbuhan Neraca Transaksi Berjalan (NTB)

3. Harga minyak dunia (OP/WTI) sebagai variabel eksogen tidak berpengaruh secara langsung terhadap pergerakan IHSG
4. Dengan menggunakan *Impulse Response*, dapat diprediksi jangka waktu neraca transaksi berjalan melakukan penyesuaian terhadap *shock* IHSG yaitu selama 30 kuartal atau sekitar 8 tahun.

5.2. Implikasi Kebijakan

Saran kebijakan yang diajukan berdasarkan hasil mengenai pola hubungan atau pengaruh neraca transaksi berjalan (NTB) terhadap *return* indeks harga saham gabungan (IHSG) di Indonesia melalui jalur inflasi, suku bunga, nilai tukar dengan variabel eksogen harga minyak dunia (OP) dan indeks bursa asing (DJIA). Saran ini memberikan masukan kepada berbagai pihak yang berkepentingan dalam hal ini investor dan pemerintah sebagai pembuat kebijakan.

5.2.1. Investor

1. Saran berkaitan pola pergerakan *return* IHSG dan pola pergerakan NTB dalam rangka untuk memberikan pedoman empiris bagi investor dalam melakukan keputusan investasi di pasar modal baik pada saat terjadinya krisis maupun menjelang krisis (dapat dijadikan alat *early warning system*). Keterkaitan Neraca transaksi berjalan terhadap IHSG dapat menjadi acuan investor dalam melakukan pembelian saham, defisit neraca transaksi berjalan di luar ekspektasi akan berimbas terhadap pasar saham maupun pasar finansial. Transaksi berjalan (NTB) dapat

dijadikan. sebagai prediktor potensi kinerja pasar saham di masa depan. Berdasarkan hasil estimasi VAR fluktuasi IHSG dapat dijelaskan oleh fluktuasi IHSG sendiri pada kuartal pertama dan pertumbuhan Neraca Transaksi Berjalan (NTB) pada 3 kuartal sebelumnya. Investor dapat mengambil keputusan investasi di pasar modal berdasarkan data IHSG 1 kuartal sebelumnya dan pola pergerakan NTB 3 kuartal sebelumnya dengan pola pergerakan berlawanan arah, dimana defisit NTB akan direspon dengan meningkatnya IHSG. Investor dapat memprediksi berdasarkan data NTB 3 kuartal sebelumnya, jika NTB defisit maka investor dapat memprediksi IHSG akan mengalami peningkatan sehingga investor dapat mengambil keputusan berinvestasi di pasar modal.

Karena defisit transaksi berjalan adalah data statistik yang penting, para investor (di pasar finansial dan saham) disarankan untuk mengambil sedikit waktu mempelajari neraca transaksi berjalan sebuah negara sebelum berinvestasi dalam aset apa pun di negara tujuan investasi.

2. Hasil penelitian ini juga dapat memberikan masukan bagi investor dalam melakukan strategi penempatan dana investasi. Fluktuasi IHSG selama 1 kuartal sebelumnya, fluktuasi neraca transaksi berjalan 3 kuartal sebelumnya dan pergerakan indeks bursa asing

(*Dow Jones*) dapat dijadikan pertimbangan untuk melakukan strategi investasi di pasar saham.

5.2.2. Pemerintah

Berdasarkan hasil fungsi *impulse response*, jika terjadi *shock* pada IHSG membutuhkan waktu yang cukup lama bagi NTB untuk mencapai posisi keseimbangan yang baru. Untuk itu pemerintah perlu melakukan kebijakan-kebijakan yang dapat mengatasi dampak akibat terjadinya *shock* pada IHSG sehingga dapat memperbaiki kondisi NTB menuju keseimbangan yang baru. Adapun langkah-langkah kebijakan yang dapat diambil Pemerintah sbb :

1. Pemerintah juga dapat melakukan kebijakan ekspansi moneter jika kondisi neraca transaksi berjalan memburuk. Ekspansi moneter akan berdampak terhadap penurunan suku bunga yang selanjutnya mengakibatkan depresiasi terhadap nilai tukar Rupiah. Depresiasi nilai tukar Rupiah akan meningkatkan penerimaan ekspor dan mengurangi impor sehingga berdampak surplus terhadap neraca transaksi berjalan.

Perlu dipahami bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter ini memerlukan waktu (*time lag*) yang berbeda untuk masing-masing jalur. Jalur nilai tukar biasanya bekerja lebih cepat dibandingkan perubahan suku bunga kredit. Perubahan suku bunga kredit belum tentu direspon langsung oleh dunia usaha.

2. Defisit neraca transaksi berjalan di luar ekspektasi akan berimbas terhadap pasar saham maupun pasar finansial, mengingat komposisi investor saham didominasi investor asing sehingga fluktuasi perekonomian dalam dan luar negeri akan mempengaruhi perilaku investor asing dalam menginvestasikan dananya. Investor asing dengan mudahnya memindahkan dananya ke negara-negara yang memberikan keuntungan yang lebih menarik. Untuk mencegah terjadinya *outflow* dana asing akibat *shock* di pasar modal, pemerintah perlu mencegah defisit neraca transaksi berjalan terlalu dalam. Liberalisasi pasar modal selain dapat menarik aliran modal asing dan meningkatkan likuiditas serta mengurangi *cost of capital*, tetapi di lain pihak dapat menyebabkan *extreme volatility* bagi *emerging market* seperti yang pernah terjadi pada tahun 1997 ketika terjadi krisis moneter di wilayah Asia. Oleh karenanya pemerintah dapat mengarahkan *capital inflow* ke Indonesia bersifat jangka panjang dengan penerapan pajak transaksi finansial khusus untuk pembelian saham dengan mengenakan pajak tambahan untuk transaksi jangka pendek pada portofolio saham. Kebijakan ini harus diimbangi dengan perbaikan pada kondisi perekonomian Indonesia dengan membuat kondisi market menjadi menarik bagi investor, mengingat investor tetap akan memperhitungkan *opportunity cost* pada dana yang diinvestasikan.

3. Perlu adanya kerjasama dan koordinasi yang baik antara Pemerintah , Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam menentukan kebijakan fiskal dan moneter.

5.2.3. Peneliti selanjutnya

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah analisis dapat dilakukan ulang untuk berbagai kelompok saham untuk mengukur pengaruh *shock* neraca transaksi berjalan terhadap fluktuasi harga saham menurut kelompok industri. Ini bisa membantu desain kebijakan stabilisasi yang tepat, khususnya untuk kelompok industri.

Selain itu juga dapat dilakukan penelitian dengan membandingkan kondisi pada saat neraca transaksi berjalan surplus dan kondisi pada saat defisit.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim, 2013. Analisis Investasi. Edisi 2, Jakarta : Salemba Empat
- Alberto, Bagnai, 2006, Structural Breaks and the Twin Deficits Hypothesis, International Economics and Economic Policy, Vol 3 Issue 2
- Anoruo, E. & Ramchander, S. 1998. *Current Account and Fiscal Deficits: Evidence from Five Developing Economies of Asia*. Journal of Asian Economics, Vol. 9, (No.3): 487-501.
- Bapepam 2011. Statistik Pasar Modal, 27 – 31 Desember 2012
- Bagheri, F.,K Pirae, and S. Keshtkaran.” *Testing for Twin Deficits and Ricardian Equivalence Hypotheses: Evidence from Iran*”, Journal of Social and Development Sciences, 3(3), Maret 2012.
- Baharumshah, A.Z., H. Ismail, and E. Lau, 2009. “ *Twin deficits hypothesis and capital mobility the ASEAN perspective*”, Jurnal Pengurusan, 2009.
- Baharumshah, AZ.& Lau, E, 2004. On the Twin Deficits Hypothesis: Is Malaysia Different? *Pertanika J.Soc.Sci. & Hum.*12(2)
- Bursa Efek Jakarta. 2011. JSX Fact Book 2011
- Dickey, D. A. and W. A. Fuller, 1979, “*Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root*”, Journal of the American Statistical Association.
- Diego N. Moccero, 2006: *The Intertemporal Approach to the Current Account: Evidence from Argentina*, November 2006
- Dornbusch, R. and S. Fischer, 1980, “Exchange Rates and Current Account,” *American Economic Review*.
- Enders, Walter, 2003, Applied Econometric Time Series. 2nd Edition, New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Fisher, I.1907, *The Rate of Interest: Its Determination and Relation to Economic Phenomena*. New York, NY.: MacMillan.
- Feldstein, M. and C. Horioka. 1980. “*Domestic savings and international capital*

flows”, The Economic Journal.

- Ferrero, Andrea, 2015, “ House Price Booms, Current Account Deficits, and Low Interest Rates,” *Journal of Money, Credit and Banking* vol 47 pages 261-293
- Frankel, Jeffrey A., 1993, “*Monetary and Portfolio-Balance models of the Determination Of Exchange rates*” In Jeffrey A. Frankel on *exchange rates*, Cambridge, MA: MIT Press
- Fratzcher, Marcel & Juvenal, Luciana, “ Asset Prices, Exchange Rates and The Current Account”, Working Paper No. 790/August 2007
- Fratzscher, Marcel & Straub, Roland, 2009.” *Asset Prices and Current Account Fluctuations in G7 Economies*”, Working Paper No 1014
- Froot, K.A. & Donohue, J. 2002, ‘*The persistence of emerging market equity flows,*’ *Emerging Market Review*, vol 3,pp. 511-534
- Gujarati, D.N. 2004. 4rd ed. “Basic Econometric”. Mc. Graw Hill
- Hady, Hamdy, 2010, *Manajemen Keuangan Internasional*, edisi 3 , Mitra Wacana Media
- Herrmann, Sabine & Winkler, Adalbert, 2009, *Real Convergence, Financial Markets, and the Current Account – Emerging Europe Versus Emerging Asia*, *North American Journal of Economics and Finance* 20, page 100-123 ,Elsevier
- Johansen, S., 1988, “*Statistical Analysis of Co-integration Vectors,*” *Journal of Economic Dynamics and Control*.
- John D. Martin, Samuel H.Cox dan Richard D. MacMinn, 1988 ,“*The Theory of Finance, Evidence and Application*”
- Jorion, P., 1991, “The pricing of Exchange Rate Risk in the Stock Market,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*.
- Kalou, S., dan Palaeogou, S-M. 2012. The Twin Deficits Hypothesis: Revisiting an EMU Country. *Journal of Policy Modeling*.
- KSEI, 2014, press release, www.ksei.co.id

Koray, F & Mc Millian W.D. , 1998. *Monetary Shocks, The Exchange Rate, and The Trade Ballance* (Leonard, Greg & Stockman Alan C(2010, Current Account and Exchange Rates, A New Look At The Evidence, NBER working paper)

Laporan Perekonomian Indonesia 2013, www.bi.go.id

Laporan Triwulan Otoritas jasa Keuangan, Triwulan III, 2013

Lau, E, Mansor, SA, & Chin, HP. 2010. *Revival of the Twin Deficits in Asian Crisis-Affected Countries*. Economic Issues, Vol 15

Leachman, L.L. and Francis, B. (2002), "Twin Deficits: Apparition or Reality?", *Applied Economics*, 34, 1121-1132.

Machina, Mark. J. 1987. "*Choice Under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved*". *The Journal of Economic Perspective*, Vol. 1, No. 1

Madura, 2010. "*International Corporate Finance, 10e, Cengage*

Mankiw, N. Gregory, 2009. *Macroeconomics*, 7th Edition. Thomson South Western

Markowitz, Harry.1952. "*Portfolio Selection*". *The Journal of Finance*, Vol. 7

Merza, Alawin, and Bashayreh.2012. "*The Relationship between Current Account and Government Budget Balance : The Case of Kuwait*". *International Journal of Humanities and Social Science*

Mishkin, Frederic S.2000. *Financial Markets and Institutions*. Addison-wesley Publishing Company.

Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff (1995), "*The Intertemporal Approach to the Current Account*," in: Gene Grossmann and Kenneth Rogoff (eds.)

Hand- book of International Economics, vol. III, Elsevier.

Oeking, Anne and Zwick Lina, 2015, *On the Relation between Capital Flows and The Current Account*, Ruhr Economic papers #565

Pahlavani, Mosayeb and A.S.,Saleh.2009 “*Budget Deficits and Current Account Deficits in the Phillippines: A Casual Relationship?*” American Journal of Applied Sciences,

Parthapratim Pal, 1998. “*Foreign Portfolio Investment in Indian Equity Market: Has the Economy Benefited?*” in the *Economic and Political Weekly*, March 14-20.

Pavasuthipaisit, Robert, 2010, *The Role of asset Prices in Best Practice Monetary Policy*, International Journal of Central Banking 6(2): 81-115

Pearce, Douglas and Roley, Vance, 1982, *The Reaction of Stock Prices to Unanticipated Changes in Money*, NBER Working Paper no 958.

Permana, Sonny Hendra, Info Singkat Ekonomi dan Kebijakan Publik, Vol VI, no 22/II/P3DI/November/2014

Richard Agenorababc, Pierre, 1999, *Consumption smoothing and Current Account : Evidence for France, 1970-1996*, Journal of International Money and Finance, Volume 18, Issue 1, Elsevier

Saksonovs, Sergejs, 2006, “*The Intertemporal Approach to the Current Account and Currency Crises*”, Darwin College Research Report, June 2006

Salvatore, D. (2006), “*Twin Deficits in the G-7 Countries and Global Structural Imbalances*”, Journal of Policy Modeling, 28 (6), 701-712.

Sergio Ocampo dan Norberto Rodríguez, 2012, *An Introductory review of Structural VAR-X Estimation and Application*, Revista Colombiana de Estadística, Volume 35, No 3, pp 479 – 508

Sims, C.A. (1980). “*Macroeconomics and Reality*,” *Econometrica*, 48, 1-48.

- Taban, Sami. And Atlintas, Halil., 2011. *Twin Deficit Problem and Felstein-Horioka Hypothesis in Turkey. ARDL Bound Testing Approach and Investigation of Causality*. International Research Journal of Finance and Economics Issue
- Todaro, Michael dan Smith, Stephen. (2004). *Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga*. Erlangga: Jakarta.
- Thomas, L. B. Jr., and Abderrezak, 1988, *Long –term interest rates: the role of expected budget deficits*, Public Finance Quarterly.
- Thomas E. Copeland dan J Fred Weston, “*Financial Theory and Corporate Policy*”, 1983, second edition. Addison-Wesley Publishing Company.
- Tilmann, Peter, 2013, Capital Inflows an asset Prices : *Evidence from Emerging Asia*, *Journal of Banking & Finance* vol 37 page 717-729
- Worasinchai, Lugkana. 2001. *Psychology of Foreign Investors in Emerging Stock Markets*
- Vyshnyak, Olga. 2000. *Twin Deficit Hypothesis: Case of Ukraine*. National University “Kyiv – Mohyla Academy”.
- Yabrough , Beth and Yabrough, Robert, 2003, “ *The world Economy: Trade and Finance*” South Western-Thomson Learning.