

## **Hubungan Kausalitas Antara Sektor Keuangan Dan Sektor Riil di Indonesia**

**Fransisca Bernadetta Gunawan**

Fakultas Ekonomi Program Studi Magister Manajemen Univ. Katolik Parahyangan  
(UNPAR Kampus Pascasarjana, Jl. Merdeka No.30, Kota Bandung, Jawa Barat 40117)  
[limbernadettafransisca@gmail.com](mailto:limbernadettafransisca@gmail.com)

### ***Abstract***

*Economic activities in the real sector is very important, because it has a strong connection with consumption, jobs, and income. The financial sector has the important task to be an intermediary to facilitate the real sector for obtaining funds. The purpose of this study is to see the causal relationship of the financial sector with the real sector of Indonesia from 1986-2015. By using the VAR (Vector Auto Regression) method, the results show that unemployment and banking sector, unemployment and capital market as well as GDP and banking sector have bi-directional causality pattern, whereas capital market and GDP in Indonesia has a one-way causality pattern.*

**Keywords:** *Financial Sector, Real Sector, VAR*

### **Pendahuluan**

Penggolongan sektor-sektor yang terdapat di perekonomian dapat disederhanakan menjadi sektor riil dan sektor keuangan. Sektor riil meliputi kegiatan produksi perusahaan-perusahaan, rumah tangga dan lembaga diluar sektor keuangan yang menghasilkan barang untuk dikonsumsi sekarang atau dimanfaatkan untuk memproduksi lebih banyak. Yang termasuk dalam kelompok sektor riil adalah sektor pertanian, sektor pertambangan dan penggalian, sektor industri pengolahan, sektor listrik, gas dan air bersih, serta sektor bangunan. Sementara itu, sektor keuangan meliputi institusi keuangan bank dan non-bank dalam suatu perekonomian yang menawarkan jasa keuangan.

Kegiatan ekonomi sektor riil sangat penting, karena sangat erat kaitannya dengan konsumsi, pekerjaan dan pendapatan. Konsumsi masyarakat tidak bisa terpenuhi tanpa adanya peningkatan aktivitas di sektor riil. Selain itu, sektor riil menjadi tempat dimana masyarakat bekerja dan memperoleh penghasilan. Peningkatan kapasitas atau produksi di sektor riil akan mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan pendapatan, yang pada gilirannya akan memacu pertumbuhan ekonomi Indonesia. Konsumsi, pekerjaan dan pendapatan merupakan tiga hal yang menjadi ukuran kesejahteraan individu. Artinya kesejahteraan tiap individu lebih banyak diukur dari sektor riil.

Sektor keuangan mempunyai peran sebagai intermediasi bagi sektor riil. Sektor keuangan memiliki tugas penting untuk memfasilitasi sektor riil mendapatkan dana yang dibutuhkan dengan cara menyediakan beberapa produk keuangan. Produk keuangan bank yang berfungsi untuk pembiayaan disebut pinjaman atau kredit. Kredit menurut penggunaannya ada beberapa jenis yaitu kredit investasi, kredit konsumsi dan kredit modal kerja. Sementara itu, produk keuangan non-bank yang berfungsi untuk investasi antara lain seperti saham dan obligasi. Sektor keuangan juga menyerap tenaga kerja, walaupun penyerapan tenaga kerja lebih banyak di sektor riil.

Berbagai studi empiris telah dilakukan untuk menentukan hubungan sebab akibat antara sektor keuangan dan sektor riil, namun menurut Samsi, Zarinah dan Cheong (2012) tetap saja tidak ada pernyataan yang jelas mengenai efek dari sektor keuangan di sektor riil atau sebaliknya. Terdapat beberapa hasil berbeda yang menjelaskan kausalitas antara sektor keuangan dan sektor riil. Beberapa peneliti seperti King dan Levini (1993), Xu (2000), Lee (2005), Choong (2003), Samsi, Yusof & Cheong (2012), serta Hashim (2012) cenderung mendukung hipotesis bahwa kemajuan sektor keuangan menjadi katalisator dalam pertumbuhan ekonomi (*supply leading hypothesis*).

Penelitian Rehman dan Cheema (2013) dan Boulila dan Trabelsi (2002) cenderung mendukung argumen *demand following hypothesis*. Akan tetapi studi Boulila dan Trabelsi (2002) dengan menggunakan seluruh periode sampel membuktikan terjadi *bi-directional causality* antara perkembangan sektor keuangan dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian Unalmis (2002) pada periode jangka panjang juga membuktikan adanya *bi-directional causality* antara sektor keuangan dan sektor riil.

Perkembangan sektor keuangan lebih pesat dari sektor riil, karena tidak hanya

mendanai sektor riil, tapi fungsi uang juga sudah berubah menjadi komoditas. Sektor keuangan tumbuh pesat karena berbagai produk keuangan terutama non-bank seperti saham dan yang lainnya tumbuh cepat, sementara pergerakan sektor riil lambat dan pertumbuhannya cenderung stagnan. Bagi pemilik dana opsi untuk berinvestasi tidak hanya ke bank, tapi juga ke pasar saham karena di sisi lain transaksi saham dan produk lainnya di pasar modal memberi *return* yang cukup menarik bagi investor. Akhirnya aliran dana banyak berputar di sektor keuangan dan tidak selalu bergulir ke sektor riil.

Perkembangan sektor keuangan yang lebih cepat dibanding sektor riil dapat menyebabkan *economic bubble*, inflasi, ketimpangan neraca pembayaran dan *capital outflow*. *Economic bubble* (gelembung ekonomi) merupakan kondisi dimana suatu produk atau aset tertentu diperdagangkan dengan harga yang lebih tinggi dari nilai fundamentalnya, sehingga dapat memicu terjadinya inflasi. Adanya inflasi akan membuat nilai rupiah terdepresiasi, sehingga masyarakat lebih memilih untuk memiliki mata uang asing.

Selanjutnya, fluktuasi yang dialami nilai tukar akan berpengaruh terhadap ekspor dan impor. Rupiah yang terdepresiasi terhadap mata uang asing membuat harga impor menjadi lebih murah, akhirnya masyarakat cenderung lebih memilih untuk impor. Impor yang lebih besar dari ekspor akan menyebabkan terjadinya ketimpangan pada neraca pembayaran. Selain itu, hal ini juga akan menyebabkan *capital outflow*. Minat investor yang rendah untuk menggunakan uang di dalam negeri menyebabkan banyak pelarian modal ke luar negeri.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, tujuan penelitian ini adalah mengetahui seberapa besar keterkaitan antara variabel sektor keuangan dan variabel sektor riil di Indonesia; serta menganalisis respon dan perubahan dari variabel sektor keuangan ketika adanya

*shock* dari variabel sektor riil dan sebaliknya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pemerintah dan pelaku industri di Indonesia dalam mendapatkan gambaran keadaan sektor keuangan dan sektor riil terkini, serta merumuskan strategi kebijakan pada masa yang akan datang sehingga menciptakan pertumbuhan sektor riil yang tinggi dan stabil.

### Kerangka Teoritis

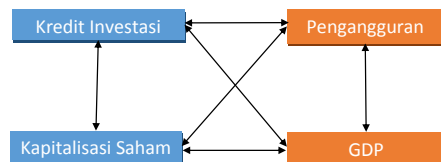
Keseimbangan sektor keuangan dan sektor riil biasanya digambarkan oleh diagram aliran sirkuler. Keseimbangan dapat terjadi karena adanya perputaran uang, barang dan jasa, serta faktor produksi. Peran sektor riil dapat dilihat dari arus barang dan jasa yang berasal dari *households, government, firms* dan *rest of the world*. Sementara itu peran sektor keuangan dapat dilihat dari *financial system* yang menerima *saving* dari rumah tangga serta memberi pinjaman bagi pemerintah dan perusahaan. Dana pinjaman yang masuk membuat perusahaan dapat memproduksi lebih besar dibandingkan jika hanya bergantung pada dana internal. Masalah muncul apabila dana tidak bergulir ke perusahaan atau hanya sedikit, dan dana hanya berputar di *financial system*.

Menurut Lee (2005) terdapat tiga kemungkinan hubungan antara variabel-variabel keuangan dan variabel-variabel riil. Kemungkinan hubungan itu antara lain:

- a. *Demand following* yaitu teori yang menyatakan bahwa perkembangan sektor keuangan tergantung pada pertumbuhan output sektor riil. Aktivitas di sektor riil akan mendorong pertumbuhan sektor keuangan. Jika sektor riil mengalami peningkatan maka permintaan terhadap produk dan jasa perbankan untuk menyalurkan modal juga akan mengalami peningkatan, sehingga dengan sendirinya sektor perbankan akan juga meningkat.
- b. *Supply leading* yaitu teori yang melihat bahwa intermediasi sektor keuangan

mendukung dan menopang pertumbuhan sektor riil. Teori ini meyakini bahwa keberadaan sektor keuangan yang berperan sebagai lembaga intermediasi antara pihak yang kelebihan modal dengan pihak yang kekurangan modal akan menyediakan sumber pendanaan yang efisien, sehingga akan menggerakkan sektor-sektor ekonomi.

- c. Kemungkinan alternatif lain yaitu adanya hubungan *bi-directional*. Teori ini menyatakan adanya hubungan dua arah atau saling memengaruhi antara sektor keuangan dengan sektor riil. Menurut Schumpeter dalam Rama (2013), hipotesis ini menyatakan bahwa sebuah negara yang memiliki perkembangan sektor keuangan yang baik akan mendorong tingkat ekspansi ekonomi yang tinggi melalui kemajuan teknologi dan inovasi produk dan jasa. Kondisi ini kemudian akan menciptakan tingkat permintaan yang tinggi terhadap produk dan layanan perbankan (Levine, 1997 dalam Rama, 2013).



**Gambar 1**  
**Kerangka Pikir**

Pada penelitian ini variabel total kredit investasi dan kapitalisasi pasar saham dipilih sebagai proksi dari sektor keuangan, karena variabel ini dapat menggambarkan peran intermediasi dari sektor keuangan. Kredit investasi adalah produk keuangan bank yang menunjukkan jumlah pinjaman untuk pembiayaan modal tetap dalam jangka panjang, seperti pembelian gedung dan mesin. Sementara kapitalisasi saham adalah hasil perkalian lembar saham dengan harga saham, dimana saham merupakan

produk keuangan non-bank yang mempunyai nilai kapitalisasi paling tinggi dibanding produk keuangan non-bank lainnya.

Variabel GDP dan pengangguran dipilih menjadi proksi sektor riil karena variabel GDP dapat menggambarkan produksi barang dan jasa sektor riil, sementara variabel pengangguran dapat menggambarkan bagaimana kemampuan perekonomian dalam menyerap tenaga kerja.

Dari gambar 1, dapat dilihat adanya hubungan *bi-directional causality* antara kredit investasi dengan kapitalisasi pasar saham. Hal ini terjadi karena banyaknya jumlah kredit investasi akan memengaruhi besarnya pengeluaran perusahaan, yang selanjutnya akan memengaruhi profit yang diperoleh perusahaan. Semakin besar profit yang didapat perusahaan menggambarkan kinerja perusahaan yang semakin baik. Hal ini membuat ekspektasi masyarakat terhadap profit dari lembar saham perusahaan tersebut meningkat. Ekspektasi masyarakat akan meningkatkan permintaan saham, sehingga harga saham meningkat. Pada akhirnya kapitalisasi saham akan meningkat akibat peningkatan harga saham. Sebaliknya, kapitalisasi saham sebuah perusahaan akan menentukan pengeluaran kredit investasi. Kapitalisasi saham memberi sinyal tentang profit suatu perusahaan. Semakin besar kapitalisasi saham suatu perusahaan, semakin besar ekspektasi bank terhadap kemampuan perusahaan untuk mengembalikan pinjaman. Bank akan memberikan pinjaman pada perusahaan yang memiliki kemampuan mengembalikan pinjaman.

Adanya hubungan *bi-directional causality* antara kredit investasi dengan pengangguran diduga karena pengangguran terjadi saat perekonomian sedang lesu. Menurut Boyd, Hu dan Jaganathan (2006), kenaikan pengangguran merupakan sinyal penurunan suku bunga. Untuk menggairahkan perekonomian, pemerintah akan menurunkan suku bunga agar minat

masyarakat untuk kredit meningkat. Sebaliknya, semakin banyak jumlah kredit yang diberikan maka tingkat pengangguran akan semakin turun. Ketika jumlah kredit yang diberikan bank meningkat, maka aktivitas kegiatan ekonomi untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat. Kegiatan produksi ini akan menyerap banyak tenaga kerja baru sehingga akan menurunkan tingkat pengangguran.

Dari gambar 1, dapat juga dilihat adanya hubungan *bi-directional causality* antara kredit investasi dengan GDP. Studi empiris yang dilakukan Easterly, Islam, dan Stiglitz (2000) dalam Mulyadi H (2004) menunjukkan semakin besar kredit yang disalurkan akan berpengaruh terhadap peningkatan volatilitas ekonomi. Kredit investasi diberikan sebagai alternatif pembiayaan guna memfasilitasi investasi di sektor riil. Dengan adanya modal dari kredit investasi, perusahaan dapat meningkatkan pertumbuhan output. Sebaliknya, pertumbuhan aktivitas ekonomi memerlukan lebih banyak kapital yang disuplai oleh sektor keuangan salah satunya melalui kredit investasi. Hal ini menyebabkan adanya peningkatan jumlah kredit investasi.

Hubungan *bi-directional causality* antara GDP dengan kapitalisasi saham terjadi karena GDP berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap return saham (Sangkyun, 1997 & Hooker, 2004 dalam Kewal, 2012). Peningkatan pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan konsumsi masyarakat, sehingga permintaan barang dan jasa akan meningkat. Hal ini akan membuat profit perusahaan meningkat. Semakin besar profit yang didapat perusahaan menggambarkan kinerja perusahaan yang baik, sehingga ekspektasi masyarakat terhadap profit dari lembar saham perusahaan tersebut meningkat. Selanjutnya hal ini akan meningkatkan permintaan saham, sehingga harga saham meningkat dan berdampak pada peningkatan kapitalisasi pasar. Sementara

itu, nilai kapitalisasi pasar dapat menggambarkan kondisi pasar saham untuk memobilisasi modal. Menurut Levine & Zervos (1996), semakin besar pasar saham berarti semakin besar pula pendanaan untuk sektor riil. Adanya pendanaan untuk sektor riil, artinya ada dana yang dapat digunakan sebagai pembiayaan produksi perusahaan. Perusahaan dapat memproduksi lebih banyak dan jumlah output yang dihasilkan perusahaan meningkat.

Adanya hubungan antara GDP dengan pengangguran dapat dijelaskan oleh hukum Okun. Arthur Okun dalam Putong (2007), mengatakan bahwa apabila PDB tumbuh sebesar 2.5% di atas tren yang telah dicapai pada tahun tertentu, tingkat pengangguran akan turun sebesar 1%. Dari pernyataan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin baik pertumbuhan ekonomi maka semakin besar harapan untuk membuka kapasitas produksi baru, sehingga mampu menyerap lebih banyak tenaga kerja. Sementara itu, hubungan antara pengangguran dengan GDP terjadi karena besar kecilnya jumlah pengangguran akan memengaruhi jumlah produksi barang dan jasa yang dihasilkan, yang tercermin dari nilai GDP.

Hubungan *bi-directional causality* antara kapitalisasi pasar saham dengan pengangguran dapat dijelaskan oleh fenomena berikut. Peningkatan kapitalisasi saham merupakan cermin adanya peningkatan akumulasi modal untuk perusahaan. Artinya perusahaan mempunyai harapan untuk membuka kapasitas produksi baru, sehingga dapat menyerap banyak tenaga kerja. Sebaliknya pengangguran dapat memengaruhi kapitalisasi saham. Menurut Boyd, Hu dan Jaganathan (2005), tingkat pengangguran merupakan sinyal penurunan suku bunga, hal ini adalah berita baik untuk harga saham karena harganya akan meningkat. Harga saham akan naik karena para investor lebih memilih berinvestasi pada saham dibanding untuk mendepositokan uangnya di bank. Peningkatan harga saham pada akhirnya

akan menyebabkan peningkatan kapitalisasi saham, karena kapitalisasi merupakan hasil kali harga saham dengan lembar saham.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi empiris dengan menggunakan metode kausal untuk menganalisis hubungan timbal balik antara variabel sektor keuangan yaitu kapitalisasi pasar saham dan kredit investasi, dengan variabel sektor riil yaitu *Gross Domestic Product* (GDP) dan pengangguran. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berbentuk time series tahunan untuk seluruh variabel yang digunakan. *Unit of analysis* dalam penelitian ini adalah perekonomian di Indonesia dari tahun 1986 hingga 2015. Pengolahan data akan dibantu oleh software Eviews 8 dan Microsoft Excel 2013.

## Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah pengangguran yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika, *gross domestic product* atas dasar harga berlaku dari Badan Pusat Statistika dalam Bank Indonesia, total kredit investasi yang disalurkan oleh perbankan dari Bank Indonesia, serta nilai kapitalisasi pasar saham dari Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan.

## Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Vector Auto Regression* (VAR). VAR digunakan dalam penelitian ini karena variabel dalam penelitian ini diduga dapat saling memengaruhi satu sama lain, sehingga semua variabel dianggap *endogeneous*. VAR dibangun untuk mengatasi hal dimana hubungan antar variabel ekonomi dapat tetap diestimasi tanpa perlu menitikberatkan masalah eksogenitas (Ariefianto, 2012). Namun karena semua variabel dalam model VAR bersifat endogen, metode ini juga

disebut sebagai model yang a-teoritis (tidak berlandaskan teori). Peneliti menggunakan metode ini karena pada kenyataannya sering dijumpai keadaan dimana teori ekonomi saja ternyata tidak dapat menangkap secara tepat dan lengkap hubungan dinamis antar variabel.

Model VAR pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 LCINV_t &= \alpha + \sum \beta_j LU_{t-j} + \sum \beta_j LGDP_{t-j} \\
 &\quad + \sum \beta_j LCAP_{t-j} + u_{1t} \\
 LCAP_t &= \alpha + \sum \beta_j LU_{t-j} + \sum \beta_j LGDP_{t-j} \\
 &\quad + \sum \beta_j LCINV_{t-j} + u_{2t} \\
 LU_t &= \alpha + \sum \beta_j LCINV_{t-j} + \sum \beta_j LGDP_{t-j} \\
 &\quad + \sum \beta_j LCAP_{t-j} + u_{3t} \\
 LGDP_t &= \alpha + \sum \beta_j LU_{t-j} + \sum \beta_j LCINV_{t-j} \\
 &\quad + \sum \beta_j LCAP_{t-j} + u_{4t}
 \end{aligned}$$

Dimana:

- LCINV : nilai kredit investasi yang disalurkan ke masyarakat dalam logaritma natural
- LU : jumlah pengangguran dalam logaritma natural
- LGDP : *gross gomeestic product* dalam logaritma natural
- LCAPT: kapitalisasi pasar saham dalam logaritma natural
- u : error stokastik

**Uji Stasioneritas**

Uji stasioner penting untuk dilakukan dalam menganalisis data *time series*, sebelum diproses lebih lanjut. Data *time series* dikatakan stasioner jika data menunjukkan pola yang konstan dari waktu ke waktu. Pada data *time series*, terdapat berbagai permasalahan salah satunya adalah autokorelasi. Adanya autokorelasi dapat menyebabkan data tidak stasioner, artinya nilai varian dari data *time series* tersebut mengalami perubahan sistematis sepanjang waktu. Penggunaan data yang tidak stasioner dapat menghasilkan suatu

persamaan *spurious regression*, yaitu suatu fenomena dimana suatu persamaan regresi yang diestimasi memiliki signifikansi yang cukup baik namun secara resmi tidak memiliki arti (Ariefianto, 2012), atau dengan kata lain regresi menghasilkan kesimpulan yang tidak valid.

Untuk menguji stasioneritas seluruh data, dilakukan unit root test. Ada beberapa metode yang dapat digunakan, pada penelitian ini penulis menggunakan metode yang paling umum digunakan yaitu Augmented Dickey-Fuller (ADF). Lebih lanjut dalam Gujarati (2012), uji ADF terdiri atas estimasi persamaan regresi berikut :

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Pertama masing-masing variabel diuji pada tingkat level. Jika nilai probabilitas signifikan pada tingkat  $\alpha$  yang telah ditentukan ( $\alpha=1\%$  atau  $\alpha=5\%$ ) maka  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain variabel tersebut stasioner pada tingkat level. Jika variabel tidak signifikan pada level atau  $H_0$  diterima, maka variabel perlu diuji pada tingkat *first difference*.

**Uji Lag Optimum**

Uji lag optimum dilakukan untuk menentukan panjang lag yang sesuai untuk model yang diamati. Uji lag optimum penting untuk dilakukan, karena penelitian ini menggunakan metodologi Granger yang sangat sensitif terhadap panjang lag dalam model (Gujarati, 2012). Ada beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk mengetahui optimal atau tidaknya lag yang digunakan, yaitu antara lain *Likelihood Ratio* (LR), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SIC), *Final Prediction Error* (FPE), dan *Hannan-Quin Criterion* (HQ).

Dalam menentukan lag optimal yang akan digunakan dalam pengujian selanjutnya, peneliti akan melihat lag yang

paling banyak diajukan oleh AIC dan SC sebagai kriteria yang paling umum digunakan dalam menentukan uji lag optimum.

#### Uji signifikansi secara simultan (F)

Pada uji VAR, kriteria uji yang digunakan adalah uji F. Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya. Apabila F-statistik > F-tabel, maka  $H_0$  ditolak artinya variabel independen secara simultan signifikan memengaruhi perkembangan variabel dependennya. Apabila F-statistik < F-tabel, maka  $H_0$  diterima artinya variabel independen tidak secara simultan signifikan memengaruhi perkembangan variabel dependennya.

#### Uji Granger Causality

Granger causality merupakan suatu aplikasi pada VAR, yang digunakan untuk uji sebab akibat. Uji sebab akibat secara Granger menelusuri alur logika mengapa suatu kejadian akan menyebabkan kejadian lain (Ariefianto, 2012). Melalui pengujian ini dapat dicari ada atau tidaknya hubungan kausalitas antara variabel-variabel sektor keuangan dan sektor riil serta bagaimana arah hubungannya.

Dalam melakukan pengujian ini, hasil estimasi akan menunjukkan kemungkinan sebagai berikut:

- a) Terdapat hubungan satu arah (*one way causality*) dari variabel sektor keuangan ke sektor riil
- b) Terdapat hubungan satu arah (*one way causality*) dari variabel sektor riil ke sektor keuangan
- c) Terdapat hubungan dua arah (*bi-directional causality*) antar variabel

Apabila hasilnya menunjukkan nilai probabilitas yang lebih kecil dari  $\alpha$  yang telah ditentukan ( $\alpha=1\%$ ,  $\alpha=5\%$ ,  $\alpha=10\%$ , atau  $\alpha=15\%$ ), maka  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain variabel tersebut memengaruhi variabel lain. Begitu juga sebaliknya, apabila hasilnya menunjukkan nilai

probabilitas yang lebih besar dari  $\alpha$  yang telah ditentukan, maka  $H_0$  diterima atau dengan kata lain variabel tersebut tidak memengaruhi variabel lain.

#### Impulse Response Function (IRF)

IRF adalah suatu metode yang digunakan untuk penelusuran atas dampak suatu *shock* terhadap suatu variabel sepanjang waktu tertentu (Ariefianto, 2012). IRF dapat menemukan reaksi dari variabel dependen terhadap guncangan pada error, seperti pada persamaan VAR. Menurut Gujarati dan Porter (2012), guncangan atau perubahannya akan menyebabkan perubahan dalam suatu variabel untuk sekarang dan juga periode selanjutnya. Melalui IRF dapat diketahui kapan pengaruh *shock* suatu variabel terhadap variabel lain akan hilang dan kembali ke titik keseimbangan.

#### Variance Decomposition (VD)

VD adalah suatu metode yang melakukan dekomposisi atas perubahan nilai suatu variabel yang disebabkan oleh guncangan variabel itu sendiri dan guncangan dari variabel lain (Ariefianto, 2012). Hasil prediksi varians dari residu dipecah berdasarkan bagian yang bersumber dari variabel itu sendiri dengan yang bersumber dari variabel-variabel lain. Secara umum proporsi varians yang terbesar adalah yang bersumber dari variabel itu sendiri.

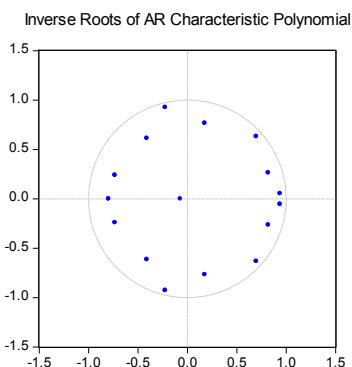
## Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### Uji Stasioneritas Variabel

Pengujian stasioneritas variabel yang digunakan dalam model VAR perlu dilakukan untuk mendapatkan model VAR yang stabil. Apabila didapatkan model VAR yang tidak stabil maka analisis IFR dan FEVD menjadi tidak valid. Untuk menguji stabil tidaknya estimasi VAR yang telah dibentuk maka dilakukan *VAR Stability Condition Check* berupa *Roots of Characteristic Polynomial*.

**Tabel 1**  
**Uji Stasioneritas Model VAR**

Root	Modulus
-0.223873 - 0.926413i	0.953079
-0.223873 + 0.926413i	0.953079
0.696627 - 0.632115i	0.940669
0.696627 + 0.632115i	0.940669
0.938136 - 0.053523i	0.939661
0.938136 + 0.053523i	0.939661
0.817763 - 0.263439i	0.859149
0.817763 + 0.263439i	0.859149
-0.798180	0.798180
0.175721 - 0.766974i	0.786846
0.175721 + 0.766974i	0.786846
-0.733851 - 0.241086i	0.772437
-0.733851 + 0.241086i	0.772437
-0.409767 - 0.612873i	0.737240
-0.409767 + 0.612873i	0.737240
-0.072172	0.072172
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	



**Gambar 2**

Dari tabel 1 terlihat bahwa nilai akar karakteristik atau modulus semuanya menunjukkan angka kurang dari 1. Sedangkan dari gambar 2 terlihat titik *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* semuanya berada di dalam lingkaran. Sehingga berdasarkan hasil pengujian pada tabel 1 dan gambar 2 dapat disimpulkan bahwa model VAR telah stabil.

**Uji Lag Optimum**

Uji lag optimum dilakukan untuk menentukan panjang lag yang sesuai untuk model VAR. Beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk mengetahui optimal atau tidaknya lag yang digunakan, yaitu antara lain *Likelihood Ratio* (LR), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwan's Information Criterion* (SIC), *Final Prediction Error* (FPE), dan *Hannan-Quin Criterion* (HQ). Hasil uji lag optimum merekomendasikan lag empat sebagai lag optimum. Hal ini berarti lag empat memiliki nilai *Final Prediction Error* (FPE) yang terkecil dari berbagai lag yang diajukan. Lag optimum ini yang digunakan untuk permodelan selanjutnya.

Var	Prob. Variabel Independen			
	LGDP	LU	LCINV	LKAP
LGDP		0.0000	0.0055	0.7624
LU	0.1487		0.1043	0.0449
LCINV	0.0000	0.0733		0.0097
LKAP	0.1549	0.0387	0.0021	

**Uji signifikansi secara simultan (F)**

- Keterangan :
- Signifikan pada  $\alpha$  1%
  - Signifikan pada  $\alpha$  5%
  - Signifikan pada  $\alpha$  10%
  - Signifikan pada  $\alpha$  15%

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Lag Optimum**

Berdasarkan uji F, diketahui bahwapada  $\alpha=5\%$  seluruh variabel independen secara simultan signifikan memengaruhi variabel dependennya. Sementara dari nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat diketahui bahwa variabel GDP (LGDP) dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam penelitian ini sebesar 99,95%. Kredit investasi (LCINV) dapat dijelaskan oleh variabel independen sebesar 99,52%.



Untuk variabel sektor keuangan, kapitalisasi pasar saham (LKAP) dapat dijelaskan oleh variabel independen sebesar 99,3%. Variabel jumlah pengangguran (LU) dapat dijelaskan oleh variabel independen sebesar 98,69%.

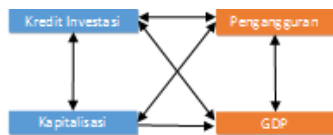
**Uji Granger Causality**

Tabel menunjukkan hasil estimasi *granger causality* menggunakan VAR, variabel independen yang signifikan menunjukkan bahwa variabel tersebut memengaruhi variabel dependennya.

**Tabel 3**  
**Hasil Estimasi VAR Granger Causality**

Variabel	R-squared	F-statistic
GDP	0.999576	1325.480
CINV	0.995266	118.2469
KAP	0.993055	80.42575
U	0.986977	42.63012

**Impulse Response Function (IRF)**



**Gambar 3**  
**Hubungan Kausalitas antar Variabel berdasarkan Hasil Estimasi**

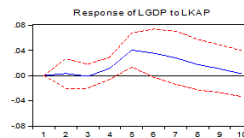
Hasil estimasi *granger causality* menunjukkan ada hubungan *one way causality* dari variabel kapitalisasi pasar saham ke GDP. Artinya ada pengaruh dari variabel kapitalisasi pasar saham terhadap GDP, namun tidak ada pengaruh sebaliknya. Hasil penelitian selaras dengan dugaan pada kerangka pemikiran bahwa kapitalisasi pasar saham memengaruhi GDP, yang didukung oleh pernyataan Levine & Zervos (1996). Menurut Levine & Zervos (1996), semakin besar pasar saham berarti semakin besar pula pendanaan untuk sektor riil.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Sangkyun (1997) dan

Hooker (2004) dalam Kewal (2012), yang menyatakan bahwa GDP berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap return saham. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi di Indonesiayang menjadi cermin peningkatan konsumsi masyarakat, belum bisa mendorong ekspektasi masyarakat terhadap profit dari lembar saham.

Hasil estimasi *granger causality* dengan VAR untuk GDP dengan kredit investasi, GDP dengan pengangguran, pengangguran dengan kredit investasi, pengangguran dengan kapitalisasi pasar saham, serta kredit investasi dengan kapitalisasi pasar saham sesuai dengan dugaan pada kerangka pemikiran bahwa ada hubungan *bi-directional causality*.

**Hubungan GDP dan Kapitalisasi Pasar Saham**

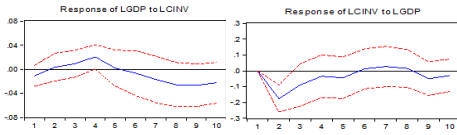


**Gambar 4**

GDP dalam merespon *shock* variabel kapitalisasi pasar saham adalah positif dari tahun ke-4 hingga ke-10. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin besar pasar saham berarti semakin besar pula pendanaan untuk sektor riil (Levine & Zervos, 1996). Adanya pendanaan untuk sektor riil, artinya ada dana yang dapat digunakan sebagai pembiayaan produksi perusahaan. Perusahaan dapat memproduksi lebih banyak dan jumlah output yang dihasilkan perusahaan meningkat.

Kapitalisasi pasar saham dalam merespon *shock* GDP tidak diamati dalam tahap ini, karena hasil estimasi *granger causality* menunjukkan hanya ada hubungan *one way causality* dari variabel kapitalisasi pasar saham ke GDP dan tidak sebaliknya.

**Hubungan GDP dan Kredit Investasi**

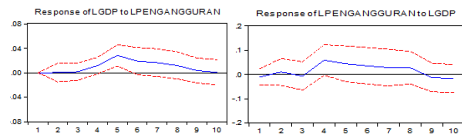


**Gambar 5**

GDP dalam merespon *shock* variabel kredit investasi adalah positif dari tahun ke-1 hingga tahun ke-4. Hal tersebut menunjukkan semakin besar kredit investasi maka semakin besar GDP. Hal ini selaras dengan studi empiris yang dilakukan Easterly, Islam, dan Stiglitz (2000) dalam Mulyadi H (2004). Kredit investasi diberikan sebagai alternatif pembiayaan guna memfasilitasi investasi di sektor riil. Dengan adanya modal dari kredit investasi, perusahaan dapat meningkatkan pertumbuhan output.

Kredit investasi dalam merespon *shock* variabel GDP adalah negatif pada tahun ke-1 hingga tahun ke-5. Hal ini menunjukkan semakin besar GDP maka jumlah kredit investasi akan semakin kecil. Hasil ini tidak selaras dengan kerangka pikir yang menjelaskan bahwa pertumbuhan aktivitas ekonomi memerlukan lebih banyak kapital yang disuplai melalui kredit investasi, sehingga menyebabkan adanya peningkatan jumlah kredit investasi. Hal ini terjadi karena untuk menahan laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi ada kecenderungan terjadi *over heating*, sehingga inflasi tinggi. Dalam kondisi seperti itu, bank sentral akan berusaha menahan laju pertumbuhan antara lain dengan menaikkan tingkat suku bunga, sehingga jumlah kredit investasi yang diberikan kepada masyarakat akan turun.

**Hubungan GDP dan Pengangguran**



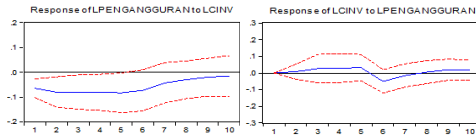
**Gambar 6**

GDP dalam merespon *shock* pengangguran adalah lemah, entah positif atau negatif sehingga berada pada titik keseimbangan pada tahun ke-1 hingga tahun ke-3, namun pada tahun ke-4 hingga tahun ke-9 *shock* pengangguran direspon positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin besar jumlah pengangguran maka perubahan GDP tidak terlalu signifikan pada tahun ke-1 hingga ke-3, namun GDP akan semakin tinggi pada tahun ke-4 hingga ke-9. Hal ini tidak selaras dengan kerangka pemikiran bahwa besar kecilnya jumlah pengangguran akan memengaruhi jumlah produksi barang dan jasa yang dihasilkan. Hal ini diduga terjadi karena dua alasan. Pertama peningkatan jumlah pengangguran yang disebabkan oleh penggantian tenaga kerja dengan mesin, akan menyebabkan jumlah output yang dihasilkan akan semakin tinggi. Kedua jumlah angkatan kerja yang meningkat tidak terserap oleh sektor ekonomi yang ada sehingga jumlah pengangguran meningkat.

Pengangguran dalam merespon shock variabel GDP adalah positif dari tahun ke-2 hingga tahun ke-8. Hal ini menunjukkan semakin besar GDP maka semakin besar jumlah pengangguran. Hasil ini bertentangan dengan hukum Okun yang pada intinya menjelaskan bahwa semakin baik pertumbuhan ekonomi maka semakin besarlah harapan untuk membuka kapasitas produksi baru, sehingga mampu menyerap lebih banyak tenaga kerja. Hal ini diduga terjadi karena banyak perusahaan di Indonesia yang bergerak pada sektor padat modal, sehingga tidak menciptakan lebih banyak lapangan pekerjaan. Angkatan kerja yang bertambah setiap tahunnya tidak

terserap oleh perusahaan yang ada, sehingga jumlah pengangguran tetap meningkat meskipun GDP meningkat.

### Hubungan Pengangguran dan Kredit Investasi

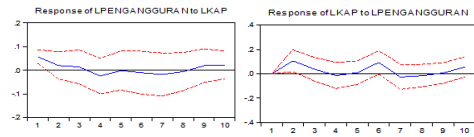


Gambar 7

Pengangguran dalam merespon *shock* variabel kredit investasi adalah negatif dari tahun ke-1 hingga tahun ke-10. Hal ini menunjukkan semakin besar jumlah kredit investasi maka akan menekan jumlah pengangguran. Hal ini selaras dengan kerangka pikir yang menjelaskan bahwa ketika jumlah kredit yang diberikan bank meningkat, maka aktivitas kegiatan ekonomi untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat. Kegiatan produksi ini akan menyerap banyak tenaga kerja baru sehingga akan menurunkan tingkat pengangguran.

Kredit investasi dalam merespon *shock* variabel pengangguran adalah positif pada tahun ke-3 hingga tahun ke-5 dan pada tahun ke-9 hingga ke -10. Hal ini menunjukkan semakin besar jumlah pengangguran maka jumlah kredit investasi akan semakin besar. Hasil ini selaras dengan pernyataan Boyd, Hu dan Jaganathan (2006) bahwa kenaikan pengangguran merupakan sinyal penurunan suku bunga. Peningkatan jumlah pengangguran diduga terjadi saat perekonomian sedang lesu, sehingga untuk menggairahkan perekonomian pemerintah akan menurunkan suku bunga agar minat masyarakat untuk kredit meningkat.

### Hubungan Pengangguran dan Kapitalisasi Saham

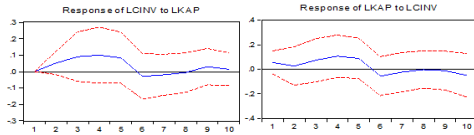


Gambar 8

Pengangguran dalam merespon *shock* variabel kapitalisasi pasar saham adalah negatif pada tahun ke-4 hingga tahun ke-8. Hal ini menunjukkan semakin besar kapitalisasi pasar saham maka akan menekan jumlah pengangguran. Hasil ini selaras dengan kerangka pikir bahwa peningkatan kapitalisasi saham merupakan cermin adanya peningkatan akumulasi modal untuk perusahaan, artinya perusahaan mempunyai harapan untuk membuka kapasitas produksi baru, sehingga dapat menyerap banyak tenaga kerja.

Kapitalisasi pasar saham dalam merespon *shock* variabel pengangguran adalah cenderung menunjukkan respon positif. Hal ini menunjukkan semakin besar jumlah pengangguran maka akan semakin besar kapitalisasi pasar saham. Hasil ini selaras dengan pernyataan Boyd, Hu dan Jaganathan (2005) yang intinya menjelaskan bahwa tingkat pengangguran merupakan sinyal penurunan suku bunga sehingga harga saham akan naik. Harga saham naik karena para investor lebih memilih berinvestasi pada saham dibanding dengan mendepositokan uangnya di bank. Peningkatan harga saham pada akhirnya akan menyebabkan peningkatan kapitalisasi saham.

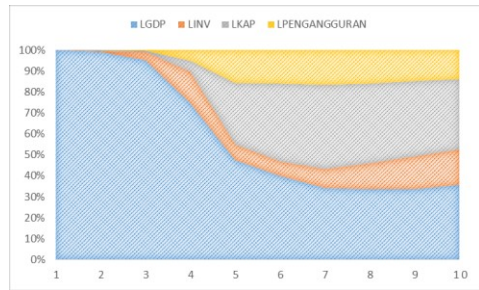
**Hubungan Kredit Investasi dan Kapitalisasi Pasar Saham**



**Gambar 9**

Kredit investasi dalam merespon *shock* variabel kapitalisasi pasar saham adalah positif pada tahun ke-1 hingga tahun ke-5. Hal ini menunjukkan semakin besar kapitalisasi pasar saham maka jumlah ktedit investasi akan semakin besar. Hal ini selaras dengan kerangka pikir yang menjelaskan bahwa kapitalisasi saham memberi sinyal tentang profit suatu perusahaan. Semakin besar kapitalisasi saham suatu perusahaan maka ekspektasi bank terhadap kemampuan perusahaan untuk mengembalikan pinjaman semakin tinggi. Bank akan memberikan pinjaman pada perusahaan yang memiliki kemampuan mengembalikan pinjaman.

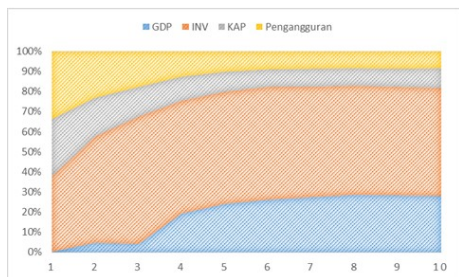
Kapitalisasi pasar saham dalam merespon *shock* variabel kredit investasi adalah positif pada tahun ke-2 hingga tahun ke-5. Hal ini menunjukkan semakin besar jumlah kredit investasi maka kapitalisasi pasar saham akan semakin besar. Hal ini selaras dengan kerangka pikir yang menjelaskan bahwa banyaknya jumlah kredit investasi akan memengaruhi besarnya penguaran perusahaan, yang selanjutnya akan menentukan profit yang diperoleh perusahaan. Semakin besar profit yang didapat perusahaan menggambarkan kinerja perusahaan yang semakin baik, sehingga ekspektasi masyarakat terhadap profit dari lembar saham perusahaan tersebut meningkat. Ekspektasi masyarakat akan meningkatkan permintaan saham, sehingga harga saham meningkat yang pada akhirnya kapitalisasi saham juga meningkat.



**Gambar 10**  
**Variance Decomposition of GDP**

Gambar 10 menunjukkan perubahan nilai GDP selama 10 periode yang disebabkan oleh guncangan variabel GDP sendiri dan guncangan dari variabel lain. Variabel yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai GDP adalah guncangan dari variabel GDP sendiri yaitu sebesar 33.6%-100. Guncangan dari variabel pengangguran memberi kontribusi paling kecil yaitu sebesar 0%-16.56%, sedangkan variabel kredit investasi memberi kontribusi sebesar 0%-16.96%. Guncangan variabel kapitalisasi pasar saham berkontribusi sebesar 0-40.02% terhadap perubahan nilai GDP.

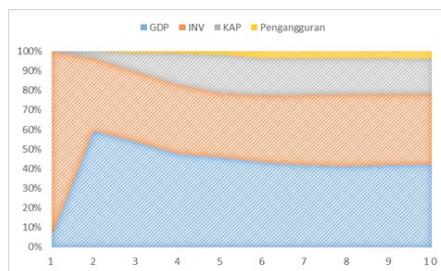
Proporsisi antar variabel dalam memengaruhi perubahan nilai GDP terus berubah tiap periodenya. Pada periode ke-1 hingga periode ke-6 guncangan GDP sendiri yang memberi kontribusi paling besar dibanding variabel lainnya. Pada periode ke-7 hingga ke-9 guncangan kapitalisasi pasar saham yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai GDP yaitu sebesar 35.88%-40.02%. Pada periode ke-10, guncangan variabel GDP kembali memberi kontribusi paling besar.



**Gambar 11**  
*Variance Decomposition of Pengangguran*

Gambar 11 menunjukkan perubahan nilai pengangguran selama 10 periode yang disebabkan oleh guncangan variabel pengangguran sendiri dan guncangan dari variabel lain. Variabel yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai pengangguran adalah guncangan dari variabel kredit investasi yaitu sebesar 37.48%-63.28%. Guncangan variabel pengangguran sendiri berkontribusi sebesar 8.39%-33.57%, sedangkan variabel GDP berkontribusi sebesar 0.25%-27.91%. Guncangan dari variabel kapitalisasi saham memberi kontribusi paling kecil yaitu sebesar 0%-16.56%.

Proporsisi antar variabel dalam memengaruhi perubahan nilai pengangguran terus berubah tiap periodenya. Pada periode ke-1 hingga ke-3 kontribusi guncangan kredit investasi terhadap perubahan nilai pengangguran terus meningkat yaitu sebesar 37.48-63.28%. Pada periode selanjutnya kontribusi guncangan kredit investasi cenderung menurun, namun kontribusinya tetap paling besar dibanding variabel lainnya. Variabel yang menunjukkan peningkatan kontribusi pada periode ke-4 hingga ke-8 adalah variabel GDP, sedangkan variabel kapitalisasi pasar saham menunjukkan peningkatan kontribusi pada periode ke-9 hingga ke-10. Variabel pengangguran sendiri menunjukkan penurunan kontribusi tiap periodenya.

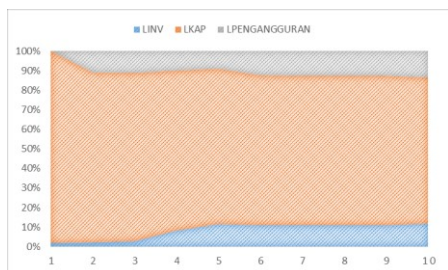


**Gambar 12**  
*Variance Decomposition of Kredit Investasi*

Gambar 12 menunjukkan perubahan nilai kredit investasi selama 10 periode yang disebabkan oleh guncangan variabel kredit investasi sendiri dan guncangan dari variabel lain. Variabel yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai kredit investasi adalah guncangan dari variabel kredit investasi sendiri yaitu sebesar 32.87%-94.03% dan variabel GDP yaitu sebesar 5.96%-59.4%. Guncangan variabel pengangguran memberi kontribusi paling kecil yaitu sebesar 0%-3.6%. Guncangan dari variabel kapitalisasi saham berkontribusi sebesar 0%-19.54%.

Proporsisi antar variabel dalam memengaruhi perubahan nilai kredit investasi terus berubah tiap periodenya. Pada periode ke-1 guncangan kredit investasi sendiri yang memberi kontribusi paling besar pada perubahan nilainya yaitu sebesar 94.03%. Pada periode ke-2 kontribusi guncangan kredit investasi menurun drastis menjadi sebesar 37.05%. Variabel yang menunjukkan peningkatan kontribusi pada periode ke-2 adalah variabel GDP yaitu sebesar 59.4%. Pada periode selanjutnya kontribusi GDP cenderung menurun, namun tetap memberikan kontribusi paling besar dibanding variabel lainnya.





**Gambar 13**  
*Variance Decomposition of Kapitalisasi Pasar Saham*

Gambar 13 menunjukkan perubahan nilai kapitalisasi pasar saham selama 10 periode yang disebabkan oleh guncangan variabel kapitalisasi pasar saham sendiri dan guncangan dari variabel lain. Variabel yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai kapitalisasi pasar saham adalah guncangan dari variabel kapitalisasi pasar saham sendiri yaitu sebesar 56.73% - 84.16%. Guncangan variabel pengangguran memberi kontribusi paling kecil yaitu sebesar 0%-10.38%. Guncangan dari variabel kapitalisasi saham berkontribusi sebesar 1.7%-9.11%.

Proporsisi antar variabel dalam memengaruhi perubahan nilai kapitalisasi pasar saham terus berubah tiap periodenya namun cenderung stabil. Pada periode ke-1 guncangan kapitalisasi pasar saham sendiri yang memberi kontribusi paling besar pada perubahan nilainya yaitu sebesar 84.16%. Pada periode selanjutnya kontribusi kapitalisasi pasar saham cenderung turun perlahan hingga periode ke-10. Variabel kredit investasi mulai menunjukkan kontribusi yang cukup signifikan pada periode ke-4 yaitu sebesar 6.11%, dimana pada periode sebelumnya variabel ini berkontribusi sebesar 2.19%. Sementara itu, variabel pengangguran mulai menunjukkan kontribusi pada periode ke-2 yaitu sebesar 9.92%, dimana pada periode sebelumnya variabel pengangguran tidak memberi

kontribusi pada perubahan nilai kapitalisasi pasar saham.

Berdasarkan hasil *variance decomposition* dapat disimpulkan bahwa pada umumnya perubahan nilai suatu variabel paling besar disebabkan oleh guncangan dari variabel itu sendiri. Hasil *variance decomposition* menunjukkan bahwa variabel yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai GDP adalah guncangan dari variabel GDP sendiri. Variabel yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai kredit investasi adalah guncangan dari variabel kredit investasi sendiri. Sementara variabel yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai kapitalisasi pasar saham adalah guncangan dari variabel kapitalisasi pasar saham sendiri.

Hasil *variance decomposition* juga menunjukkan ada kemungkinan bahwa variabel yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai suatu variabel dapat disebabkan oleh guncangan dari variabel lain. Pada hasil *variance decomposition* untuk pengangguran, variabel yang memberi kontribusi paling besar terhadap perubahan nilai pengangguran adalah guncangan dari variabel kredit investasi.

## Simpulan dan Saran

### Simpulan

Penelitian ini melihat keterkaitan antara sektor keuangan dengan sektor riil di Indonesia, dalam periode penelitian tahun 1986-2015. Kondisi sektor riil di Indonesia digambarkan melalui variabel *gross domestic product* dan pengangguran. Kondisi pasar keuangan bank digambarkan melalui variabel kredit investasi, sedangkan pasar keuangan non-bank (pasar modal) digambarkan melalui variabel kapitalisasi pasar saham. Hasil analisis menemukan bahwa keterkaitan antara pengangguran dengan sektor keuangan, baik bank maupun pasar modal di Indonesia, menunjukkan

pola *bi-directional causality*. Hasil analisis juga menemukan keterkaitan antara GDP dengan pasar keuangan bank di Indonesia menunjukkan pola *bi-directional causality*, sedangkan keterkaitan GDP dengan pasar modal di Indonesia tidak signifikan. Penelitian ini menemukan pola *one way causality* dari arah sebaliknya yaitu pasar modal Indonesia terhadap GDP.

### Saran

Untuk menanggulangi masalah di atas, dibutuhkan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan investasi pada sektor riil. Selama ini sektor riil tidak berkembang secepat sektor keuangan. Sektor riil dianggap tidak menarik bagi para investor karena terdapat masalah, yaitu sektor riil tidak memberi profit yang sebanding bahkan banyak perusahaan yang mengalami kerugian. Kerugian ini disebabkan oleh biaya produksi yang lebih tinggi dibanding dengan pendapatan perusahaan. Biaya produksi perusahaan menjadi tinggi karena beban biaya transportasi yang besar karena kondisi infrastruktur yang kurang baik. Kondisi infrastruktur yang buruk menyebabkan proses distribusi barang menjadi lama, sehingga membuat biaya transportasi jadi lebih besar. Oleh karena itu, untuk meningkatkan investasi pada sektor riil, pemerintah perlu mengalokasikan dana untuk memperbaiki dan membangun infrastruktur di bidang perhubungan dan transportasi seperti jalan, jembatan dan pelabuhan. Infrastruktur perhubungan dan transportasi yang baik akan membantu pengusaha untuk menekan beban biaya transportasi, produksi dan distribusi.

### Daftar Pustaka

- Ariefianto, M. D. (2012). *Ekonometrika: Esensi dan aplikasi dengan menggunakan eviews*. Jakarta: Erlangga.
- Badan Pusat Statistik. (n.d). *Jumlah angkatan kerja, penduduk bekerja, pengangguran, TPAK dan TPT, 1986–2013*. Diunduh 15 Maret, 2016, <http://www.bps.go.id/linkTabelStatistik/view/id/973>
- Bank Indonesia. (1987-2010). *Laporantahunan 1986/1987*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (n.d). *Produkt domestik bruto menurut lapangan usaha atas dasar harga berlaku*. Diunduh 15 Maret, 2016, dari <http://www.bi.go.id/id/statistik/seki/terkini/riil/Contents/Default.aspx>
- Bank Indonesia. (n.d). *Posisi pinjaman investasi rupiah yang diberikan bank umum dan BPR menurut kelompok bank dan sektor ekonomi*. Diunduh dari <http://www.bi.go.id/id/statistik/seki/terkini/moneter/Contents/Default.aspx>
- Boulila, G., & Trabelsi, M. (2004). Financial development and long-run growth: Evidence from Tunisia 1962-1997. *Savings and Development*, 28(3), 289-314.
- Boyd, J. H., Hu, J., & Jagannathan, R. (2006). The stock market's reaction to unemployment news: Why bad news is usually good for stocks. *The Journal Of Finance*, 60(2), 649-672.
- Choong, C., Yusop, Z., Law, S., & Liew, V. K. (2005). Financial development and economic growth in Malaysia: The perspective of stock market. *Investment Management and Financial Innovations*, 4, 105-115.
- Gujarati, D.N. & Porter, D.C. (2012). *Dasar-dasar ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat
- Hashim, Y.A. (2012). Impact of financial

- intermediation on the real sector of Nigeria. *International Journal of Marketing and Business Development*, 4(1), 105-155.
- Hubbard, R. G., & O'Brien, A. P. (2006). *Economics*. Singapura: Pearson Prentice.
- International Labour Organization. (2009). *Tren ketenagakerjaan dan sosial di Indonesia 2009: Pemulihan dan langkah-langkah selanjutnya melalui pekerjaan yang layak*. Jakarta: ILO
- Kewal, S. S. (2012). Pengaruh inflasi, suku bunga, kurs dan pertumbuhan PDB terhadap indeks harga saham gabungan. *Jurnal Economia*, 8(1), 53-64.
- King, R.G., & Levine, R. (1993). Finance, entrepreneurship, and growth: Theory and evidence. *Journal of Monetary Economics*, 32, 513-542.
- Lee, J. (2005). Financial intermediation and economic growth evidence from Canada. Paper presented to Eastern Economics Association. New York, 4 March.
- Levine, R., & Zervos, S. (1996). Stock market development and long-run growth. *The World Bank Economic Review*, 10(2), 323-339.
- Mulyadi H, R. (2004). Hubungan antara perkembangan sektor keuangan dengan volatilitas ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 9(1), 21-31.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2004). *Statistik pasar modal Januari minggu ke-4*. Diunduh dari <http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Documents/403.pdf>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2009). *Statistik pasar modal Januari minggu ke-4*. Diunduh dari <http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Documents/573.pdf>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2013). *Statistik pasar modal Januari minggu ke-5*. Diunduh dari [http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Documents/januari52013\\_1394435153.pdf](http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Documents/januari52013_1394435153.pdf)
- Otoritas Jasa Keuangan. (2014). *Statistik pasar modal Januari minggu ke-5*. Diunduh dari [http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Documents/Jan20145\\_1394430884.pdf](http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Documents/Jan20145_1394430884.pdf)
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015). *Statistik minggu pasar modal Januari minggu ke-4*. Diunduh dari [http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Documents/JanuariMinggu42015\\_1425273629.pdf](http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Documents/JanuariMinggu42015_1425273629.pdf)
- Otoritas Jasa Keuangan. (2016). *Statistik minggu pasar modal Januari minggu ke-4*. Diunduh dari <http://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal/Documents/Statistik%20Pasar%20Modal%20Januari%20%20Minggu%204%202016.pdf>
- Putong, Iskandar. (2007). *Economics: Pengantar mikro dan makro*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Rama, Ali. (2013). Perbankan syariah dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Signifikan*, 2(1), 33-56.
- Rehman, A., & Cheema, A. R. (2013). Financial development and real sector growth in Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5(1), 618-636.



- Samsi, S.M.,Yusof, Z.,& Cheong, K. (2012). Linkages between the real sector and the financial sector: The case of Malaysia. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 8(1), 93–113.
- Unalmis, D. (2002). The causality between financial development and economic growth: The case of Turkey. *The Central Bank of The Republic of Turkey Working Papers*,3.
- Xu, Z. (2000). Financial development, investment, and economic growth. *Economic Inquiry*, 38(2), 331-344.