

**Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) Sektoral, Suku Bunga Bank
Indonesia, dan Suku Bunga Internasional (LIBOR) Terhadap Indeks Harga
Saham Sektoral**

Fahrul Riza

Penulis

Fahrul Riza adalah dosen pada program studi manajemen Universitas Bunda Mulia, konsentrasi mengajar pada bidang ilmu ekonomi.

Abstrak

The influence between the GDP growth number and stock price moves is tenuous. But drilling down to the growth rate in various sectors of GDP can provide some useful insights to investors. This study analyzes the relationship between Gross Domestic Product (GDP), domestic and foreign interest rate and stock prices in Indonesia in the context of Pooled Least Square model. Data were collected quarterly from I/2013 to II/2015 from agricultural, mining, manufacturing, financial-insurance and property-construction sector. The study finds that all variables have negative impact on stock price index. The limitation of this study are lack of other variables such as macro economic indicators which influence the fluctuation of stock price index due to the period of observation was too short.

Keywords: GDP, stock price index, interest rate, pooled least square

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2014 lalu dilaporkan menurun oleh Badan Pusat Statistik. BPS melaporkan Produk Domestik Bruto (PDB) tahun 2014 menurun dari tahun 2013 bahkan pertumbuhan paling buruk sejak tahun 2009 (<http://vibiznews.com/2015/02/05/pertumbuhan-ekonomi-indonesia-menurun-pdb-2014-terendah-sejak-tahun-2009/>). Laporan perkembangan PDB yang diterbitkan oleh Bank Indonesia menginformasikan kecenderungan serupa terjadi pada pertumbuhan triwulan III-2013 (2,96%, qtd)

melambat dibandingkan rata-rata pertumbuhan triwulan III selama 3 tahun terakhir sebesar 3,31% (qtq).

Sebaliknya, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada 2014 yang bertumbuh 22,29% memecahkan rekor sejak 2011. Posisi IHSG sepanjang 2014 telah melampaui pertumbuhan Bursa Thailand 15,15%, Indeks Nikkei Jepang 8,83%, Bursa Singapura 6,32%, Bursa Hong Kong 2%, dan Bursa Australia 1,75%. Juga di atas Indeks FTSE 100 Inggris yang turun 1,71%, Bursa Korea yang melorot 4,15%, Indeks Dow Jones AS yang turun 4,95%, dan Bursa Malaysia yang melorot 5,28%. (<http://market.bisnis.com/read/20141230/7/386858/pertumbuhan-ihsg-2014-pecah-rekor>).

Pertumbuhan IHSG dalam enam tahun terakhir (2008-29 Desember 2014) mencatatkan return 282,05%. Sekaligus, mendudukkan IHSG di posisi kedua pertumbuhan return tertinggi dari bursa-bursa utama di kawasan regional dan dunia *year-to-date*.

Kondisi pasar saham di Indonesia pada tahun 2014 ini mirip dengan situasi yang terjadi pada pasar saham India (SKL, 2013). Permintaan saham yang berasal dari para investor luar negeri mengendalikan pergerakan harga di bursa saham pada Maret sampai dengan November 2010. Index CNX500 terus mengalami peningkatan meskipun pertumbuhan PDB mengalami penurunan. CNX 500 adalah indeks pasar saham untuk 500 perusahaan besar di Bursa Saham Nasional India. Indeks ini mewakili sekitar 96% dari total kapitalisasi pasar dan sekitar 93% dari total omset di Bursa Saham Nasional India (NSE).

Selain dari pertumbuhan ekonomi suatu negara yang direfleksikan dari pertumbuhan PDB riil, tingkat bunga menjadi faktor pertimbangan eksternal bagi para investor untuk melakukan transaksi di pasar saham. Data pertumbuhan ekonomi dipublikasikan oleh lembaga statistik seperti Badan Pusat Statistik, World Bank, dan Bank Indonesia serta pernyataan-pernyataan yang dikeluarkan oleh pemerintah menjadi acuan bagi para pemain saham dalam mengambil keputusan investasinya.

Beberapa peneliti mengamati tentang keterkaitan antara pertumbuhan ekonomi dengan harga saham, Peng dan Qin (2012) menyelidiki tentang kaitan antara fluktuasi harga saham dengan kondisi ekonomi secara riil yang terjadi. Bukti-bukti penelitian secara empiris menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dari peningkatan indeks harga saham terhadap tingkat output yang diukur dengan PDB. Namun untuk keterkaitan yang sebaliknya yaitu pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap harga saham, hasil-hasil penelitian empirik menunjukkan pengaruh yang berbeda dari berbagai penelitian di beberapa negara.

Penelitian lain yang dilakukan di Indonesia menganalisis pengaruh peubah makro terhadap IHSG diantaranya, Setyadi (2012) yang menghasilkan bahwa peubah inflasi dan harga minyak dunia tidak berpengaruh terhadap IHSG, Harga minyak dunia tidak berpengaruh terhadap IHSG. PDB berpengaruh positif signifikan terhadap IHSG dan nilai tukar berpengaruh negatif terhadap IHSG. Penelitian yang dilakukan. Kewal (2012) menemukan bahwa hanya kurs yang berpengaruh secara signifikan terhadap IHSG, sedangkan tingkat inflasi, suku bunga SBI dan pertumbuhan PDB tidak berpengaruh terhadap IHSG.

Lekobane (2014) meneliti mengenai keseimbangan jangka panjang antara harga saham di Botswana dengan beberapa indikator makro. Hasil penelitian menunjukkan dalam jangka panjang PDB riil, suku bunga jangka pendek, tingkat inflasi dan indeks *diamond* berpengaruh positif terhadap harga saham. Namun untuk suku bunga jangka panjang, uang beredar, cadangan devisa, nilai tukar mata uang, *US-share price index* dan imbal hasil obligasi pemerintah berpengaruh negatif terhadap harga saham dalam jangka panjang (Lekobane & Lekobane, 2014).

Pengaruh yang negatif antara harga saham dan tingkat bunga dalam jangka panjang juga dilakukan oleh Ratanapakom dan Shama (2007) dan Humpe dan Macmillian (2009). Namun penelitian yang dilakukan oleh Hsing (2011) dan Rahman et al. (2009) menghasilkan temuan yang berbeda di mana tingkat bunga berpengaruh positif terhadap harga saham dalam jangka panjang.

Adanya pengaruh yang berbeda dari pertumbuhan ekonomi, tingkat suku bunga domestik dan internasional terhadap dengan harga saham, maka penelitian

ini akan meneliti tentang bagaimana pengaruh dari pertumbuhan PDB, tingkat bunga domestik dan internasional terhadap harga saham di Indonesia. Pada penelitian sebelumnya pengujian dilakukan dengan menggunakan data *time series* dari indeks harga saham gabungan (IHSG) dan nilai PDB dan tidak membagi per sektor.. Padahal sektor perekonomian di Indonesia menurut Badan Pusat Statistik dibagi atas 16 sektor perekonomian. Begitu juga dengan emiten-emiten yang terdaftar (*listing*) di Bursa Efek Indonesia bergerak di banyak sektor. Masing-masing sektor memiliki kelompok indeks harga tersendiri menurut sektornya.

Kontribusi dari penelitian ini terhadap literatur yang telah adalah *pertama* untuk menguji keterkaitan antara tingkat output yang diukur dengan menggunakan PDB riil dengan harga saham yang masih belum konsisten pengaruhnya. Mengonfirmasi kembali apakah pengaruh yang negatif antara PDB riil dengan tingkat harga saham juga berlaku di Indonesia. Seperti yang ditemukan oleh beberapa penelitian seperti di Amerika Serikat (Lee, 1992), Cheung dan Ng (1998) yang melakukan pengujian data untuk lima negara dan Groenwold (2004) di Australia .

Kedua, bursa saham di Indonesia relatif lebih kecil dan termasuk sebagai pasar bursa yang pasarnya bertumbuh pesat (*emerging market*), dan posisi Indonesia sebagai negara berkembang akan melengkapi hasil-hasil penelitian sebelumnya yang lebih banyak dilakukan pada pasar saham di negara-negara maju.

RERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

Pengaruh tingkat output riil persektor terhadap indeks harga saham per sektor

Penelitian yang menguji pengaruh dari indikator makro terhadap harga saham pertama kali dikembangkan oleh Fama dan Schwert (1977). Publikasi oleh Chen et al (1986) mengidentifikasi sejumlah peubah makro ekonomi yang dianggap penting dalam memengaruhi harga saham dengan model evaluasi sederhana. Peubah-peubah makro ini kemudian bertambah akibat semakin berkembangnya penelitian yang dilakukan di negara-negara lain.

Hingga Engle dan Granger (1987) yang mengembangkan uji kointegrasi yang digunakan untuk menguji kesahihan dari model dalam jangka panjang. Kemudian tes ini diaplikasikan oleh banyak peneliti diantaranya Mukherjee & Naka (1995), Nasseh & Strauss (2000), Maysami & Koh (2000), Chaudhuri & Smiles (2004), Humpe & Macmillan (2009), Hussin, et al. (2012). Mukherjee & Naka (1995) menggunakan VECM untuk menyelidiki harga saham di bursa saham Jepang dan menemukan adanya pengaruh kointegrasi diantara peubah-peubah makro seperti inflasi, penawaran uang, PDB riil, suku bunga jangka panjang obligasi, nilai tukar dan permintaan kredit dari sektor industri. Ditemukannya pengaruh yang positif dari penawaran uang, nilai tukar, dan nilai keluaran dari sektor industri. Sementara tingkat suku bunga dan inflasi temuannya menunjukkan ada yang berpengaruh positif dan negatif.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Okehalam (2000) dengan menggunakan pendekatan kointegrasi dan *error coercion* menyelidiki pengaruh dari faktor-faktor ekonomi di dalam dan luar negeri dari negara Afrika Selatan, Zimbabwe dan Botswana. Hasil penelitian ditemukan bahwa harga saham berpengaruh positif dengan PDB, nilai tukar dan dipengaruhi secara negatif oleh tingkat bunga jangka pendek.

Penelitian yang dilakukan Rahman et al. (2009) dengan menggunakan teknik VECM kointegrasi pada pasar saham di Malaysia menemukan keterkaitan yang positif antara cadangan devisa, suku bunga dan indeks industri, dan penawaran uang dan tingkat bunga berpengaruh negatif terhadap harga saham dalam jangka panjang.

H₁₁ Tingkat output riil (PDB riil) per sektor berpengaruh terhadap indeks harga saham per sektor.

Pengaruh suku bunga terhadap harga saham

Secara teori, tingkat bunga dan harga saham memiliki pengaruh yang negatif (Tandelilin, 2010). Tingkat bunga yang terlalu tinggi akan memengaruhi nilai sekarang (*present value*) aliran kas perusahaan, sehingga kesempatan-kesempatan investasi yang ada tidak akan menarik lagi. Tingkat bunga yang tinggi

juga akan meningkatkan biaya modal yang akan ditanggung perusahaan dan juga akan menyebabkan return yang diisyaratkan investor dari suatu investasi akan meningkat (Kewal, 2012). Karena aktivitas modal uang yang sudah global maka selain suku bunga domestik, suku bunga internasional juga berpengaruh terhadap harga saham di pasar domestik.

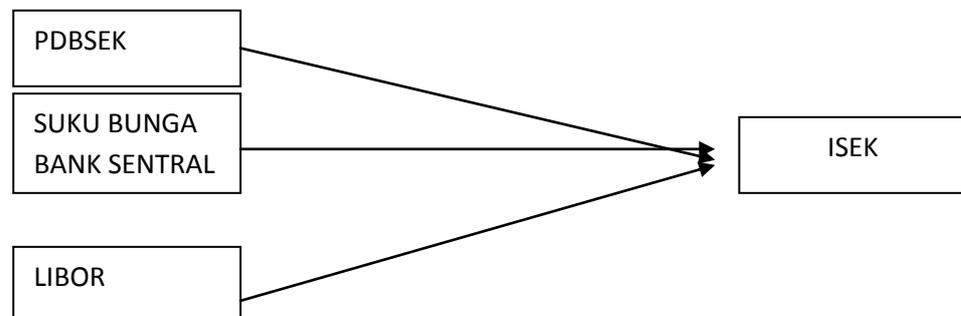
H1₂ Suku bunga Bank Sentral berpengaruh terhadap indeks harga saham per sektor.

H1₃ Suku bunga internasional dalam jangka panjang (LIBOR) berpengaruh terhadap indeks harga per sektoral.

BI Rate adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik.

LIBOR adalah kurs referensi harian dari suku bunga yang ditawarkan dalam pemberian pinjaman tanpa jaminan oleh suatu bank kepada bank lainnya di pasar uang London (atau pasar uang antar bank) .

RERANGKA PENELITIAN



METODE PENELITIAN

Data dan Sumber Data

Data PDB pada penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik dalam PDB Indonesia Triwulanan 2013Q1 sampai 2015Q2. Suku bunga BI (BI Rate) dan LIBOR, diperoleh dari publikasi data secara daring dan di unduh langsung dari website Bank Indonesia. dan indeks harga saham per-sektor yang diperoleh secara online dan diunduh langsung dari website Bursa Efek Indonesia.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan regresi data panel. Data panel adalah kombinasi antara data silang tempat (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*) menyatakan terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, yaitu *pooling least square* (*Common Effect*), pendekatan efek tetap (*Fixed Effect*), pendekatan efek acak (*Random Effect*).

Sesuai dengan tujuan penelitian adalah menentukan model terbaik untuk mengestimasi pengaruh dari PDB Sektoral (PDBSEK), tingkat suku bunga BI (BI_RATE) dan tingkat suku bunga internasional (LIBOR) terhadap indeks harga saham per-sektor (ISEK), sebelum dilakukan pengujian hipotesis secara parsial maupun simultan akan dilakukan terlebih dahulu tahapan-tahapan pengujian, yaitu:

Uji Stasioner dengan menggunakan Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Uji ini digunakan untuk melihat stasioneritas data. Jika data sudah stasioner pada level tertentu maka baru dapat dilakukan proses pengolahan data tahap selanjutnya. Uji yang biasa digunakan adalah *uji augmented Dickey-Fuller*. Uji lain yang serupa yaitu **Uji Phillips-Perron**. Keduanya mengindikasikan keberadaan *akar unit* sebagai hipotesis null.

Penentuan Model Terbaik

Uji Chow

Setelah data dibuktikan data stasioner, selanjutnya dilakukan uji Chow. Uji ini digunakan untuk menentukan model terbaik antara *common effect* dengan *fixed effect*. Hipotesis yang diajukan adalah

H₀ : *Common Effect Model*

H₁ : *Fixed Effect Model*

H₀ ditolak jika *P-value* lebih kecil dari nilai α . Sebaliknya, H₀ diterima jika *P-value* lebih besar dari nilai α . Nilai α yang digunakan sebesar 5%.

Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk menentukan model terbaik antara *common effect* dengan *fixed effect*. Hipotesis yang diajukan adalah

H0 : *Random Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

H₀ ditolak jika *P-value* lebih kecil dari nilai α . Sebaliknya, H₀ diterima jika *P-value* lebih besar dari nilai α . Nilai α yang digunakan sebesar 5%.

Metode analisis data panel dengan model *random effect* harus memenuhi persyaratan yaitu jumlah *cross section* harus lebih besar daripada jumlah peubah penelitian.

Uji Asumsi Klasik

Setelah model terbaik berhasil ditentukan, tahapan selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik. Dalam metode regresi data panel uji asumsi klasik yang perlu dilakukan adalah:

1. Uji Autokorelasi, menggunakan Durbin-Watson
2. Uji Heterokedastisitas, diasumsikan setiap data panel cenderung mengandung heterokedastisitas karena terdiri dari banyak cross section.

Model Estimasi Parameter.

Model regresi yang akan diuji hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$$ISEK_{xt} = \beta_0 + \beta_1 PDBSEK_{xt} + \beta_2 BI_RATE_{xt} + \beta_3 LIBOR_{xt} + \varepsilon$$

- ISEK_{xt} = Rata-rata indeks harga saham sektor X pada periode t
- PDBSEK_{xt} = Nilai PDB riil sektor X pada Qt
- BI_RATE_{xt} = Rata-rata suku bunga triwulanan pada Qt
- LIBOR_{xt} = Rata-rata suku bunga internasional triwulanan jangka panjang pada Qt

Dimana:

- t = 2013Q1 s/d 2015Q2
- x = AGRI (pertanian), MING (pertambangan), MNFG (industri pengolahan), FINA (keuangan dan asuransi), PROCON (properti dan konstruksi)

Karena keterbatasan data penelitian ini hanya menggunakan data silang dari lima sektor. Nilai ISEX diperoleh dari rata-rata indeks harga saham gabungan

triwulanan masing-masing sektor yaitu : JKAGRI (pertanian), JKMING (pertambangan), JKMNFG (industri pengolahan), JKFINA (keuangan dan asuransi) dan JKPROP (properti dan konstruksi). Selain itu keterbatasan data runtut waktu yang tersedia dari indeks tiap-tiap sektor yang dapat diambil terbatas hanya dari 2013Q1 dan ketersediaan data PDB riil hanya sampai pada 2015Q2, maka pada penelitian ini akan menggunakan data dari 2013Q1 sampai dengan 2015Q2.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini diukur dari secara parsial, simultan dan memperhatikan nilai dari *goodness of fit* fungsi regresinya.

Uji Parsial

Ho₁ : PDB sektoral tidak berpengaruh terhadap index harga saham sektoral.

Ha₁ : PDB sektoral berpengaruh terhadap index harga saham sektoral

Ho₂ : BI Rate tidak berpengaruh terhadap index harga saham sektoral.

Ha₂ : BI Rate berpengaruh terhadap index harga saham sektoral.

Ho₃ : LIBOR tidak berpengaruh terhadap index harga saham sektoral.

Ha₃ : LIBOR berpengaruh terhadap index harga saham sektoral.

Hipotesis Pengujian Simultan

Ho : PDB sektoral, BI Rate dan LIBOR tidak berpengaruh terhadap index harga saham sektoral.

Ha : PDB sektoral, BI Rate dan LIBOR berpengaruh terhadap index harga saham sektoral.

Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menjelaskan seberapa besar proporsi variasi peubah gayut dapat dijelaskan oleh peubah bebas Nilai R^2 yang besar atau mendekati satu artinya peubah bebas mampu memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan dalam menjelaskan perubahan peubah gayut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif Data.

Bagian ini menampilkan deskripsi dan sebaran data yang akan diolah.

Tabel 1. Nilai PDB Riil Antarsektor

PERIOD	PDB AGRI	PDB MINING	PDB MAN	PDB FIN	PDB RECONS
2013Q1	258472,7	194853	431187	75300	241902,8
2013Q2	278294,1	193028,4	444685,1	76818,4	250796,1
2013Q3	306599,6	196192,5	446296,2	78972,6	258005,3
2013Q4	239775,4	200942,4	461929	75341,2	266252,9
2014Q1	272120	190964,7	450681,1	77730,3	257835,7
2014Q2	292188,2	195232,8	466052,6	80616,5	266065,7
2014Q3	317722,6	197723,7	468508,7	80153,3	273950,6
2014Q4	246417	205408,5	471068,2	83025,4	285203,8
2015Q1	283017,4	188616	468589	83613,2	272897
2015Q2	311584,3	183771,8	486657	82601,9	280100,4

Sumber: Badan Pusat Statistik. PDB Indonesia 2011-2015

Tabel.1 menampilkan pertumbuhan PDB riil tertinggi selama periode penelitian (2013Q1-2015Q2) berasal dari sektor pertanian dengan angka pertumbuhan 20%, sektor pertambangan mengalami pertumbuhan negatif dengan angka pertumbuhan -5,6%

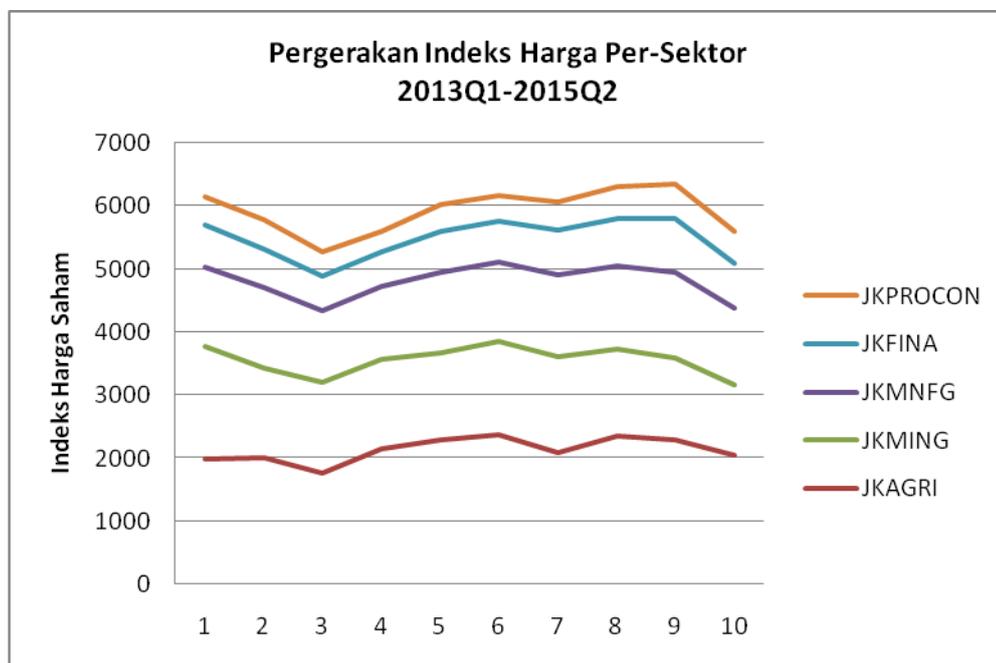
Tabel 2. Indeks Harga Saham Antarsektor

PERIOD	JKAGRI	JKMING	JKMNFG	JKFINA	JKPROCON
2013Q1	1984,03	1783,64	1260,04	661,97	459
2013Q2	2013,35	1417,56	1278,81	597,54	482,17
2013Q3	1754,91	1431,88	1158,23	549,22	383,53
2013Q4	2141,72	1431,53	1157,74	543,29	337,8
2014Q1	2296,46	1381,96	1278,86	638,15	434,16
2014Q2	2378,22	1475,88	1262,96	646,52	407,09
2014Q3	2084,89	1530,35	1296,47	704	446,51
2014Q4	2352,18	1373,97	1337,65	731,46	525,57
2015Q1	2298,79	1286,64	1377,45	830,61	560,08
2015Q2	2036,3	1119,51	1237,38	703,83	502,01

Sumber: Diunduh dari website Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id pada tanggal 11 Februari 2016

Pertumbuhan harga saham tertinggi berasal dari sektor properti dan konstruksi (PROCON) 9,3 persen. Sektor pertambangan (MING) dan industri pengolahan (MNFG) mengalami pertumbuhan harga yang negatif, sektor keuangan dan asuransi harga tumbuh 6,3 persen dan terendah adalah sektor pertanian dengan pertumbuhan harga 2,6 persen.

Grafik 1. Pergerakan Indeks Harga Saham masing-masing sektor dalam periode penelitian.

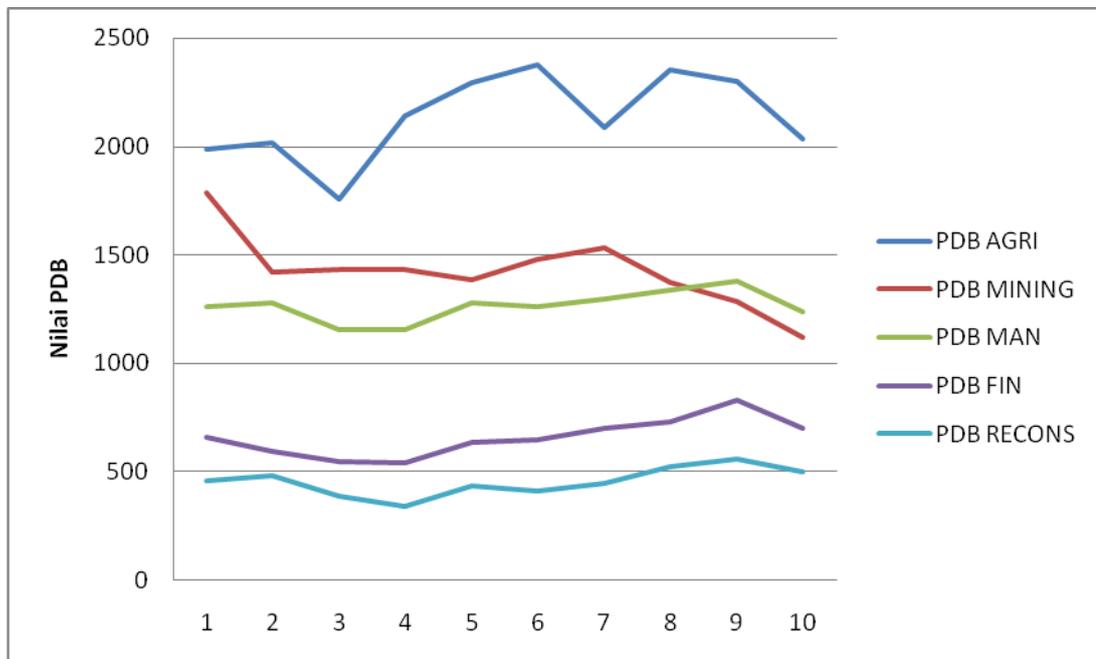


Sumber: Diunduh dari website Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id, data diolah, 2016.

Dengan mengamati grafik 2 sektor Procon merupakan sektor yang memiliki indeks harga tertinggi dibandingkan sektor lainnya. Sektor yang memiliki indeks harga terendah adalah sektor pertanian (AGRI).

Dari grafik juga nampak bahwa diseluruh sektor mengalami penurunan harga secara serempak di periode ke 3 (2013Q3), kemudian mengalami pemulihan harga sampai dengan periode ke 6 (2014Q2) dan mengalami penurunan kembali pada periode ke 9 dan 10 (2015Q1 dan Q2).

Grafik 3. Pergerakan PDB Antarsektor pada periode penelitian



Sumber: Badan Pusat Statistik, PDB Indonesia 2011-2015, data telah diolah, 2016.

Kondisi yang berbeda jika diamati untuk posisi nilai PDB riil, sektor pertanian merupakan yang tertinggi dibandingkan sektor lainnya, sementara sektor properti dan konstruksi merupakan sektor yang memberikan nilai PDB yang terendah. Dari grafik juga terlihat bahwa tren penurunan yang tajam pada periode 3 (2013Q3) hanya terjadi pada sektor pertanian (AGRI) sementara sektor lainnya lebih stabil, kecuali untuk sektor pertambangan (MING) yang sudah mengalami kemerosotan sejak periode 1 (2013Q1).

BI RATE dan LIBOR

Tabel 3. Pergerakan Suku Bunga Dalam Negeri dan Internasional

Periode	BI_RATE	LIBOR
2013Q1	5.75	0.29
2013Q2	5.83	0.27
2013Q3	6.8	0.26
2013Q4	7.4	0.24
2014Q1	7.5	0.24
2014Q2	7.5	0.23
2014Q3	7.5	0.24
2014Q4	7.62	0.24
2015Q1	7.4	0.26
2015Q2	7.5	0.28

Sumber: diunduh dari publikasi Bank Indonesia pada <http://www.bi.go.id>, pada tanggal 11 Februari 2016.

Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat BI *rate* mengalami tren kenaikan sampai dengan 2014Q4 dan kemudian mengalami fluktuatif pada 2015Q1 dan 2015Q2. Untuk suku bunga internasional jangka panjang (LIBOR) pergerakan selama periode penelitian lebih mendatar dan stabil dibandingkan dengan BI *rate*.

Pengujian Data

Uji Stasioner dengan Unit Root Test

Berikut disajikan hasil uji akar unit dari:

Tabel 4. Uji akar unit untuk peubah PDB riil

Pool unit root test: Summary

Series: PDBSEK_AGRI, PDBSEK_CONS, PDBSEK_FINA,
PDBSEK_MAN,
PDBSEK_MINI

Date: 02/11/16 Time: 13:26

Sample: 2013Q1 2015Q2

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-4.85900	0.0000	5	43
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.79361	0.0026	5	43
ADF - Fisher Chi-square	27.1492	0.0025	5	43
PP - Fisher Chi-square	36.5300	0.0001	5	45

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Uji akar unit dilakukan dengan menggunakan program *evIEWS* versi 7. Hasil pengujian menunjukkan nilai *ADF Fisher Chi-Square* sudah stasioner pada tingkat level lebih kecil dari pada $\alpha=5\%$.

Pemilihan Model Terbaik

Hasil uji *Chow* dan *Hausman* ditampilkan pada output berikut

Tabel 5. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: PAN2

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	250.197690	(4,42)	0.0000

Hasil uji chow menunjukkan model yang paling tepat digunakan adalah fixed effect.

Uji Hausman

Berikut adalah output untuk uji Hausman

Tabel 6. Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: PAN1

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	3	1.0000

* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.

Hasi pengujian menunjukkan *Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero*, sehingga tidak dapat dilakukan pada model ini. Diduga ini terjadi karena peubah *bi_rate* dan *libor* adalah sama untuk setiap sektor. Oleh karena itu berdasarkan uji chow maka model yang akan digunakan adalah model *fixed effect*.

Uji Asumsi Klasik

Dengan adanya asumsi bahwa sering terjadinya heteroskedastisitas dan autokorelasi pada data panel. Pada model *fixed effect*, implikasi terjadi autokorelasi dan heterokedastisitas pada data panel dapat diperbaiki dengan merubah kebentuk model cross-section weigh atau model *cross-section SUR* (Gujarati, 2012)

Hasil regresi ketiga model ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 7. Perbandingan *Goodnes of Fit*

Nilai	<i>Fixed Effect (No Weight)</i>	<i>Fixed Effect (Cross section weight)</i>	<i>Fixed Effect (Cross section SUR)</i>
R-Square	0,8092	0,8521	0,9633
F-Stat	25,4612	34,5708	157,881
Durbin Watson	1,6350	1,4737	1,9308

Dari ketiga model terlihat bahwa yang memiliki nilai *goodness of fit* terbaik adalah pada model *fixed effect (cross section SUR)*. Interpretasinya adalah pada model kolom ke 2 masih terdapat heteroskedastitas dan autokorelasi, model pada kolom ke tiga masih terdapat autokorelasi dan pada model ke tiga yang telah menghilangkan heteroskedastisitas dan autokorelasi.

Pada model ke tiga peubah bebas dapat menjelaskan 96% perubahan pada peubah gayut, Nilai F_{stat} signifikan pada $\alpha < 0,01$, dan statistik DW bernilai 1,9308 sudah mendekati nilai 2, dan berada diantara $d_u > dw > 4d_l$ tingkat signifikansi 0,05 sehingga dapat disimpulkan persamaan regresi pada model *fixed effect cross section SUR* telah terbebas dari masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi dan memenuhi syarat nilai dari parameternya telah memenuhi asumsi *BLUE (Best Linear Unbias Estimator)*.

Uji Parsial dan Simultan Persamaan Regresi

Hasil pengujian dengan persamaan regresi dengan *fixed effect cross section SUR* secara lengkap ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 8. Output Regresi *Cross Section SUR*

Dependent Variable: ISEK?

Method: Pooled EGLS (Cross-section SUR)

Date: 02/15/16 Time: 16:34

Sample: 2013Q1 2015Q2

Included observations: 10

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 50

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	418530.7	51080.36	8.193575	0.0000
PDBSEK?	-0.007084	0.000758	-9.346273	0.0000
BI_RATE?	-1553289.	338483.1	-4.588970	0.0000
LIBOR?	-7186312.	1234172.	-5.822780	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_AGRI--C	86270.80			
_MINI--C	28290.79			
_MAN--C	21843.15			
_FINA--C	-65869.63			
_CONS--C	-70535.11			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.963388	Mean dependent var	7.845646	
Adjusted R-squared	0.957286	S.D. dependent var	4.627910	
S.E. of regression	1.059223	Sum squared resid	47.12206	
F-statistic	157.8810	Durbin-Watson stat	1.930812	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.808187	Mean dependent var	112151.6	
Sum squared resid	4.06E+10	Durbin-Watson stat	1.622340	

Hasil pengujian secara parsial diringkas pada tabel 9 berikut

Tabel 9. Uji Parsial Hipotesis

Peubah Bebas	Uji Parsial	Tingkat Signifikan (α)	Koofisien Pengaruh
PDBSEK	Ha Diterima	0,01	Negatif
BI_RATE	Ha Diterima	0,01	Negatif
LIBOR	Ha Diterima	0,01	Negatif

Seluruh peubah bebas menunjukkan pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap peubah gayut.

Uji Simultan

Dengan melihat nilai F_{hitung} yang dihasilkan signifikan pada $\alpha < 0,01$ maka dapat H_a diterima, PDB Sektoral, BI rate dan LIBOR secara bersama-sama mempengaruhi indeks harga saham per sektor.

Model Regresi disajikan sebagai berikut:

$$ISEK_{xt} = 418530,7 - 0,007084PDBSEK_{xt} - 1553289BI_RATE_{xt} - 7186312LIBOR_{xt}$$

Dari berbagai tahapan pengujian maka peubah bebas PDBSEK, BI_RATE dan LIBOR dapat menjelaskan 96,3% variasi perubahan pada ISEK, dan model ini memenuhi syarat untuk dijadikan sebagai model untuk mengestimasi nilai IHSG dalam jangka pendek.

PEMBAHASAN

Dari parameter-parameter peubah bebas yang dihasilkan diketahui bahwa PDBSEK memiliki pengaruh negatif terhadap indeks harga saham per-sektor. Periode antara 2011Q1 sampai dengan 2015Q2 menunjukkan adanya kondisi abnormal dari pasar modal di Indonesia, dimana pertumbuhan harga saham di perusahaan berbanding terbalik dengan kegiatan di sektor riil.

Hasil ini bertolak belakang dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Okehalam (2000) dimana PDB berpengaruh positif terhadap harga saham. Demikian juga berbeda dengan hasil yang ditemukan oleh Peng dan Qin (2012) dimana bukti-bukti penelitian secara empiris menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dari peningkatan PDB terhadap indeks harga saham. Juga dengan Lekobane (2014) yang hasil penelitiannya menunjukkan PDB riil, suku bunga jangka pendek, tingkat inflasi dan indeks diamond berpengaruh positif terhadap harga saham dalam jangka panjang.

Ada banyak alasan mengapa harga saham kebal terhadap penurunan aktivitas sektor riil, salah satunya disebabkan oleh tekanan dari penawaran dan permintaan pada pasar modal bukan hanya berasal dari domestik saja namun juga dari luar negeri. Permintaan dari investor luar negeri dan indikator makro luar negeri lebih dominan mengendalikan pergerakan harga saham dalam negeri

Di sektor riil, PDB di dominasi dari sektor pertanian (AGRI) dan sektor Properti dan Konstruksi memiliki dominasi yang paling kecil. Sementara pada pasar modal, sektor properti dan konstruksi (PROCON) merupakan sektor yang memiliki indeks harga tertinggi dan sektor pertanian (AGRI) merupakan sektor yang memiliki indeks harga terendah.

Untuk pengaruh suku bunga terhadap harga saham hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya (Ratanapakom dan Shama, 2007; Humpe dan Macmillian,2009), dimana tingkat bunga berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham dan berbeda dengan Hsing (2011) dan Rahman et al (2009) dimana tingkat bunga berpengaruh positif terhadap harga saham.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tingkat produksi dari sektor riil per-sektor berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham per-sektor pada pasar modal Indonesia periode I/2013 sampai dengan II/2015. Pelemahan sektor riil dalam negeri dapat diimbangi dengan peningkatan aktivitas pasar modal Indonesia.

Suku bunga domestik dan suku bunga internasional berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham per-sektor. Naiknya suku bunga dapat mengakibatkan melemahnya harga-harga saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, karena beralihnya investor dari pasar modal ke pasar uang.

Penelitian ini belum melakukan uji pengaruh untuk jangka panjang, karena keterbatasan data sekunder yang ada. Oleh karenanya diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan uji pengaruh dari peubah PDB dan suku bunga dalam jangka waktu yang lebih panjang minimal lima tahun.

Penelitian ini juga belum memasukkan pengaruh-pengaruh dari indikator makro lainnya seperti tingkat inflasi, tingkat partisipasi kerja dan uang beredar. Dengan rentang pengamatan yang lebih panjang maka peubah-peubah tersebut dapat dimasukkan ke dalam model persamaan regresi, oleh karenanya disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan peubah-peubah makro tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaudhuri, K. & Smiles, S. (2004). Stock Market and Aggregate Economic Activity: Evidence from Australia. *Applied Financial Economics*, 14(9), 121-12.
- Chen, N., Roll, R. & Ross, S. A. (1986). Economic Forces and the Stock Market. *Journal of Business*, 59(3), 383-403.
- Cheung, Y.-W. & Ng, L.K. 1998, 'International evidence on the stock market and aggregate economic activity', *Journal of Empirical Finance*, 5(3): 281-96.
- Engle, R. F. & Granger, C. W. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Groenewold, N. 2004b, 'Financial deregulation and the relationship between the economy and the share market in Australia', *Australian Economic Papers*, 42(4): 454-77.
- Gujarati, D & Porter (2012), *Dasar-dasar Ekonometrika*, Buku 2 Edisi 5, Salemba Empat, Jakarta.

- Hsing, Y. (2011). The Stock Market and Macroeconomic Variables in a BRICS Country and Policy Implications. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(1), 12-18.
- Humpe, A. & Macmillan, P. (2009). Can Macroeconomic Variables Explain Long-term Stock Market Movements? A Comparison of the US and Japan. *Applied Financial Economics*, 19(2), 111-119.
- Humpe, A. & Macmillan, P. (2009). Can Macroeconomic Variables Explain Long-term Stock Market Movements? A Comparison of the US and Japan. *Applied Financial Economics*, 19(2), 111-119.
- Hussin, M., Muhammad, F., Salwa, A., Marwan, F. & Azila, R. (2012). The Dynamic Interaction between Islamic Stock Market and Strategic Commodities. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, 9(3).
- Jefferis, K. & Okeahalam, C. (2000). An Event Study of the Botswana, Zimbabwe and Johannesburg Stock Exchanges. *South African Journal of Business Management*, 30(4), 131-140.
- Kewal, Suramaya (2012), Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs, dan Pertumbuhan PDB Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan , *Jurnal Economia*, Volume 8, Nomor 1, April 2012
- Lee, B.-S. 1992, 'Causal relations among stock returns, interest rates, real activity and inflation', *Journal of Finance*, 47(5): 1591–603.
- Maysami, R. C. & Koh, T. S. (2000). A Vector Error Correction Model for the Singapore Stock Market. *International Review of Economics and Finance*, 9(1), 79-96.
- Mookerjee, R. & Yu, Q. (1997). Macroeconomic Variables and Stock Prices in a Small Open Economy: The Case of Singapore. *Pacific Basin Finance Journal*, 5(3), 377-388.
- Mukherjee, T. K. & Naka, A. (1995). Dynamic Relations Between Macroeconomic Variables and the Japanese Stock Market: An Application of a Vector Error Correction Model. *The Journal of Financial Research*, 18(2), 223-237.

- Nasseh, A. & Strauss, J. (2000). Stock Prices and Domestic and International Macroeconomic Activity: A Cointegration Approach. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 40(2), 229-245.
- Peng, J., Cui, J., & Qin, F. (2012). Stock prices and the macroeconomy in china. *The Asia Pacific Journal of Economics & Business*, 16(1), 1-16. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1355715830?accountid=49910>
- Rahman, A. A., Noor, Z. M. & Tafri, F. H. (2009). Macroeconomic Determinants of Malaysian Stock Market. *African Journal of Business Management*, 3(3), 95-106.
- Ratanapakorn, O. & Sharma, S. C. (2007). Dynamic Analysis Between the US Stock Returns and the Macroeconomic Variables. *Applied Financial Economics*, 17(5), 369-37.
- Setyadi, Yusup (2012), Pengaruh inflasi, Nilai Tukar, Produk Domestik Bruto dan Harga Minyak Dunia terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia Periode 2004-2011. <http://eprints.uny.ac.id/9052/1/cover%20-08408141005.pdf>, diakses tanggal 15 Februari 2016
- Sikalao-Lekobane, O., & Lekobane, K. R. (2014). Do macroeconomic variables influence domestic stock market price behaviour in emerging markets? A johansen cointegration approach to the botswana stock market. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 6(5), 363-372. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1543789158?accountid=49910>
- SK, L. (2013, Feb 16). Stock markets do not slow when GDP does! *Businessline* Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1321179897?accountid=49910>
- SK, L. (2013, Feb 16). Stock markets do not slow when GDP does! *Businessline* Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1321179897?accountid=49910>
- Tandelilin, Eduardus (2010), Portofolio dan Investasi : Teori dan Aplikasi. Edisi 1. Yogyakarta: Kanisius.

Sumber Elektronik

<http://vibiznews.com/2015/02/05/pertumbuhan-ekonomi-indonesia-menurun-pdb-2014-terendah-sejak-tahun-2009/>, diakses tanggal 10 Februari 2016.

<http://market.bisnis.com/read/20141230/7/386858/pertumbuhan-ihsg-2014-pecah-rekor>, diakses tanggal 10 Februari 2016

<http://www.bps.go.id/brs/view/id/1114>.

<http://www.idx.co.id>

<http://www.bi.go.id>