
PENGARUH MAKRO EKONOMI TERHADAP JAKARTA *ISLAMIC INDEX* MENGGUNAKAN *ERROR CORRECTION MODEL*

Farida

Fakultas Ekonomi, Universitas Persada Indonesia Y.A.I
Email: w_jowo@yahoo.com

Sarpan

Fakultas Ekonomi, Universitas Persada Indonesia Y.A.I
Email: sarpan68@yahoo.com

Nurwahyuni

Fakultas Ekonomi, Universitas Persada Indonesia Y.A.I
Email: n_wahyunii@yahoo.com

Abstract: This study is to conduct test of the long term equilibrium among macroeconomic variables to Jakarta Islamic Index. This study employs co-integration model and error correction model (ECM). The results of this study use unit roots by using Augmented Dickey Fuller method indicate that original data is non stationary, and stationary at first difference. After conducting causality and co-integration test can be concluded that error correction model need to be done and the result is valid. For the long term equilibrium, Error correction model is more capable in explaining if among macroeconomic variables to Jakarta Islamic Index there is causality relationship and simultaneous significantly.

Keywords: unit roots test, co-integration model, error correction model, Stationary, Granger Causality, Augmented-Dickey Fuller, Jakarta Islamic Index.

Abstrak: Penelitian ini adalah untuk melakukan uji keseimbangan jangka panjang antara variabel-variabel makro ekonomi terhadap *Jakarta Islamic Index*. Penelitian ini menggunakan model kointegrasi dan *error correction model* (ECM). Hasil penelitian ini menggunakan unit akar dengan metode *Augmented Dickey Fuller* yang menunjukkan bahwa data asli adalah non stasioner, dan stasioner pada diferensi tingkat pertama. Setelah melakukan uji kausalitas dan co-integrasi dapat disimpulkan bahwa model *error correction* perlu dilakukan dan hasilnya adalah valid. Untuk keseimbangan jangka panjang, Model ECM ini lebih mampu dalam menjelaskan apakah terdapat hubungan kausalitas dan simultan secara signifikan antara variabel-variabel makroekonomi terhadap *Jakarta Islamic Index*.

Kata kunci: uji unit akar, model co-integrasi, model kesalahan koreksi, Stationary, Kausalitas Granger, Augmented Dickey Fuller , Jakarta Islamic Index.

PENDAHULUAN

Selama sepuluh tahun terakhir ini perekonomian Indonesia mengalami kemajuan yang cukup signifikan seiring dengan upaya maksimal yang dilakukan pemerintah dalam berbagai bentuk program. Salah satu indikator makro yang dijadikan acuan adalah perkembangan indeks harga saham unggulan di Indonesia yang selama 10 tahun terakhir ini mengalami pertumbuhan sebesar 659 persen, yang sekaligus menjadi pertumbuhan tertinggi di dunia, (Bapepam-LK, 2011). Berdasarkan penilaian dari Morgan Stanley, saham saham di *emerging market* tumbuh 181 persen, sedangkan saham di dunia 28,1 persen. Perekonomian dan pasar modal di Indonesia mengalami pertumbuhan yang baik dan menjadikan Indonesia sebagai tujuan dari investasi asing. Namun demikian, tahun 2011, indeks harga saham di Indonesia sempat mengalami porak-poranda akibat besarnya krisis yang melanda Eropa. Untungnya, tidak seperti kondisi perekonomian Indonesia ketika krisis dunia ikut menghantam Indonesia tahun 1997, maka fundamental pertumbuhan perekonomian Indonesia dan emitten di pasar modal Indonesia yang solid, maka pengaruh krisis Eropa tidak sampai menghancurkan kita. Pada akhir tahun 2011, indeks harga saham ditutup pada level 3.800 - 3.825. Kondisi serupa terjadi di tahun 2000, dimana indikator bursa tampak mengalami bearish atau penurunan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya 1999. Total nilai perdagangan di BEJ mengalami penurunan sebesar 16,98% dari Rp 147,88 triliun pada tahun 1999 menjadi Rp 122,77 triliun pada akhir tahun 2000. Indeks harga saham gabungan diakhir sesi Desember tahun 2000 di BEJ ditutup pada level 416,32 jauh dibawah penutupan di tahun 1999 yang berada pada posisi 676,91. Namun selama tahun 2012 ini pertumbuhan saham saham membaik seiring dengan perkembangan ekonomi Indonesia yang membaik dari tahun tahun sebelumnya. Pada tahun 2014, indeks harga saham gabungan mengalami peningkatan dan ditutup pada level 5.226,95 atau naik 22,29 persen dari akhir tahun 2013.

Pada tanggal 3 Juli 2000, BEJ bersama dengan Danareksa Investment Management meluncurkan *Jakarta Islamic Index (JII)*, dimana indeks syariah ini terdiri dari 30 saham yang memenuhi prinsip Syariah Islam. Pada tahun 2011, Majelis Ulama Indonesia telah mengeluarkan Fatwa nomor 80 mengenai halalnya mekanisme perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia. Selama ini baru mengkategorikan saham saham yang masuk kelompok syariah, belum menghalalkan atau mengharamkan mekanisme perdagangannya. Dengan adanya fatwa ini diharapkan perkembangan perdagangan syariah semakin marak dan melesat di masa yang akan datang. Selama sepuluh tahun kiprahnya di bursa efek inilah perlu kita melihat bagaimana variable makroekonomi mempengaruhi saham saham syariah di Indonesia. Sampai Desember 2011, terdapat sekitar 235 dari 440 jenis saham yang memenuhi kaidah syariah agama Islam. Pengembangan pasar syariah di bursa efek sangat penting karena akan semakin memberikan berbagai pilihan masyarakat dalam berinvestasi, apalagi Indonesia merupakan Negara dengan jumlah muslim terbesar. Nilai kapitalisasi saham dan reksadana syariah di Indonesia sampai akhir tahun 2011 sudah mencapai Rp 1,414 triliun dibandingkan dengan tahun 2000 yang baru sekitar

Rp 200-an Milyar. Dalam kurun beberapa tahun terakhir ini perkembangan pasar modal syariah menunjukkan kemajuan seiring dengan meningkatnya index yang ditunjukkan dalam Jakarta Islamic Index (JII). Jakarta Islamic Index dimaksudkan untuk digunakan sebagai tolok ukur (benchmark) untuk mengukur kinerja suatu investasi pada saham dengan basis syariah. Berdasarkan data OJK (Otoritas Jasa Keuangan) pada tanggal 29 Desember 2014, Jakarta Islamic Index yang terdiri dari 30 saham syariah yang terbaik ditutup pada 685,84 poin atau meingkat sebesar 17,22% dibandingkan pada akhir tahun 2013 sebesar 585,11 poin, sementara itu kapitalisasi pasar untuk saham-saham yang tergabung dalam JII pada 29 Desember 2014 tersebut mengalami peningkatan sebesar 15,42%, jika dibandingkan dengan kapitalisasi pasar saham JII pada akhir tahun 2013 sebesar Rp 1.672,10 triliun. (www.ojk.go.id).

Jika diamati fluktuasi nilai indeks saham tidak terlepas dari pergerakan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika. Diawal tahun 2000, kinerja rupiah belum stabil dan cenderung melemah dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Tekanan politik dan keamanan saat itulah yang membuat masyarakat dan investor kurang percaya terhadap Rupiah. Melemahnya rupiah berlangsung sampai per tengahan tahun 2001. Baru pada tahun 2002-2003, rupiah kembali menguat, dari Rp Rp 10.320,- per dolar Amerika awal tahun 2002 menjadi Rp Rp 8.940 pada akhir tahun 2002, dan cenderung stabil hingga pertengahan tahun 2004. Baru menjelang pemilu 2004 rupiah kembali melemah karena situasi politik. Sampai tahun 2006, rupiah selalu berfluktuasi karena fluktuasinya harga minyak, namun cenderung menguat karena didukung oleh faktor eksternal dan internal. Kondisi ekonomi Amerika yang lagi melemah dan laju inflasi dalam negeri yang terkendali menyebabkan rupiah menguat sampai pertengahan tahun 2008. Pada akhir tahun 2008, rupiah melemah dan menyentuh lebih dari Rp 11.000. Sepanjang tahun 2010 dan 2011, rupiah dalam kondisi stabil rata-rata sekitar Rp 8.926 meskipun kadang sedikit bergejolak. Pada umumnya melemahnya rupiah terhadap dolar Amerika disebabkan oleh beberapa faktor antara lain, spekulasi para pedagang valas, jatuh tempo pembayaran utang luar negeri baik oleh swasta maupun pemerintah, kurang percaya terhadap rupiah, pondasi ekonomi dan situasi politik Indonesia. Pelemahan Rupiah terhadap dollar berlanjut sebesar Rp 9.384 (tahun 2012), Rp 10.460 (tahun 2013) dan Rp 11.878 pada tahun 2014. Tidak terlepas dari fluktuasi nilai tukar, maka pergerakan tingkat suku bunga pun juga terjadi kecenderungan mengikuti tren dari tingkat suku bunga luar negeri. Ketika suku bunga domestik naik maka akan terjadi aliran dana dari luar negeri kedalam negeri. Hal ini menyebabkan permintaan terhadap rupiah naik sehingga terjadi apresiasi mata uang rupiah. Ketika mata uang rupiah menguat maka imports akan meningkat namun ekspor akan menurun karena barang barang kita harganya naik, dengan turunnya exports, produksi barang dan jasa akan menurun, akibatnya harga saham akan menurun. Investor akan beralih dari investasi pasar modal ke pasar uang.

Membahas masalah makro ekonomi tidak terlepas juga dari analisis dan evaluasi tingkat inflasi. Selama sepuluh tahun terakhir tekanan inflasi semakin membaik. Bahkan akhir akhir ini persistensi inflasi (kecenderungan dari cepatnya kenaikan dan penurunan inflasi akibat gejolak harga) sudah jauh lebih

menurun dibanding dengan 5 sampai 10 tahun yang lalu. Penurunan inflasi yang relatif cepat karena struktur pasar yang sudah lebih kompetitif, dimana tersedianya produk produk sudah lebih baik. Sepanjang tahun 2012 rata rata inflasi hanya sekitar 4,28 persen turun dibanding dengan tahun 2011 yang masih sekitar 5,38 persen. Sebaliknya pada tahun 2000 hingga 2006 inflasi terus terjadi dengan nilai yang terbilang tinggi yaitu dengan rata rata mencapai 10 persen. Bahkan inflasi tahun 2005 mencapai angka tertinggi sebesar 17,89 persen pasca moneter Indonesia (1997/1998) karena tekanan penyesuaian harga bahan bakar minyak. Inflasi sedikit menurun dua tahun berikutnya yaitu 6,6% (2006) dan 6,59% (2007) dan setelah itu baru inflasi pada tahun tahun selanjutnya bisa terkendali. Inflasi meningkat cukup signifikan ditahun 2013 sebesar 8,38 persen dan 8,36 persen di tahun 2014.

Kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah dalam mengendalikan inflasi yaitu dengan menjaga jumlah peredaran uang. Berdasarkan Bank Indonesia, rata rata peningkatan jumlah uang beredar (M1 dan M2) selama 10 tahun terakhir mencapai 13,82 persen. Kondisi makro yang diuraikan diatas beserta kenaikan jumlah uang beredar di masyarakat sangat penting untuk melihat keterkaitannya dengan indeks harga saham di Indonesia sebagai salah satu barometer perkembangan ekonomi suatu negara. Seiring dengan perkembangan saham syariah akhir -akhir ini maka pembahasan dibatasi pada perkembangan *Jakarta Islamic Index*.

Berdasarkan uraian diatas maka pertanyaan atau masalah yang dapat diajukan adalah apakah terdapat stationary atau keseimbangan dan pengaruhnya variabel variabel makroekonomi seperti bunga SBI, tingkat inflasi, jumlah uang beredar M2, nilai tukar rupiah terhadap dollar dan inflasi terhadap indeks harga saham syariah (JII). Oleh karena itu penelitian ini dirancang untuk mengetahui apakah terdapat keseimbangan dan hubungan simultan jangka panjang maupun jangka pendek antara variabel variabel makro tersebut terhadap indeks harga saham syariah atau *Jakarta Islamic index* di Bursa Efek Jakarta.

Penelitian penelitian sebelumnya menguji pengaruh variabel makroekonomi terhadap indeks harga saham (IHSG) dengan menggunakan model ordinary least square bivariate (Farida, 2009). Menurut Juanda (2009) data ekonomi makro mempunyai sifat *non-stationary* dan mempunyai hubungan imbal balik (*causality*), sehingga hasil estimasinya dapat bias atau sering disebut *spurious regression*. Oleh karena itu dalam penelitian ini pengujian akan menggunakan metode yang berbeda yaitu dengan menggunakan model ECM atau *Error Correction Model*. Metode ini juga dilakukan oleh Herve dan Chanmalai (2011) yang menggunakan ECM untuk melihat hubungan kausalitas antara harga saham dengan variabel makro ekonomi. Penelitian lain sebelumnya menguji variabel ekonomimakro terhadap harga saham dengan metode *vector autoregression* (VAR). Rapach (2001) menguji shock variabel makro ekonomi pada fluktuasi harga saham menggunakan VAR. Hasil studinya mengatakan bahwa goncangan (*shock*) jumlah uang beredar membuat jatuhnya harga saham jangka pendek. Banumathy dan Azhagaiah (2014) menguji hubungan kausalitas jangka pendek dan jangka panjang antara harga saham dan harga emas

menggunakan *vector error correction model* (VECM). Hasil menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara variabel tersebut, namun tidak ada hubungan jangka pendek antar keduanya. Oleh karena itu penelitian lain dengan objek yang berbeda yaitu makroekonomi terhadap indeks syariah apakah akan memberikan trend hasil yang sama atau berbeda dengan indeks saham konvensional. Penelitian ini akan menggunakan *Granger Causality* untuk mengetahui hubungan imbal balik (*causality*) antara variabel ekonomimakro dengan indeks syariah. Metode *cointegrasi* (*cointegration*) untuk menjawab apakah terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel ekonomimakro dengan Jakarta Islamic index. Metode ECM untuk menjawab pertanyaan apakah terdapat hubungan simultan jangka panjang maupun pendek antara variabel makroekonomi dengan indeks syariah.

Berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan penelitian ini adalah: (1) membuktikan apakah terdapat hubungan timbal balik (*causality*) antara variabel ekonomimakro terhadap Jakarta islamic index (JII) dengan metode *causality*; (2) membuktikan apakah terdapat keseimbangan jangka panjang antara variabel ekonomimakro terhadap JII dengan metode kointegrasi (*cointegration*); (3) membuktikan hubungan simultan dengan metode *Error Correction Model* (ECM) antara variabel ekonomimakro terhadap JII.

Sedangkan kegunaan penelitian ini diharapkan dapat berguna baik bagi lembaga pendidikan maupun praktisi dibidang pasar modal. Bagi dunia pendidikan diharapkan penelitian ini dapat menambah khazanah dan pengetahuan untuk penelitian lebih lanjut dan bagi praktisi bisa digunakan untuk membantu peramalan dalam memprediksi indeks harga saham syariah.

TINJAUAN TEORITIS DAN HIPOTESIS

Analisis Fundamental Makro Ekonomi

Indikator makro ekonomi suatu negara ditentukan oleh beberapa faktor seperti tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran maupun tingkat inflasi. Namun demikian faktor politik dan sosial juga akan menentukan kondisi ekonomi suatu negara. Sehingga terjadi suatu hubungan timbal balik atau reciprocal antara variabel satu dengan lainnya saling terkait. Jika suatu kondisi ekonomi suatu negara baik maka biasanya ditunjukkan juga dengan perkembangan indeks saham yang baik juga. Sehingga indeks saham bisa dijadikan sebagai indikator makro ekonomi suatu negara sedang bagus atau tidak. Indeks harga saham yang digunakan adalah bisa Indeks Harga Saham Gabungan atau IHSG, LQ 45, maupun Jakarta Islamic Index. Jakarta Islamic Index merupakan indeks dari saham syariah dimana dalam pengelolaannya tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah dipasar modal. Sesungguhnya berinvestasi merupakan bagian dari *Islamic wealth management* yang diklasifikasikan pada *Wealth Accumulation* (akumulasi kekayaan) tentunya dengan berlandaskan kepada Alquran dan Hadist dengan nilai-nilai kejujuran, keadilan dan bermanfaat bagi sesama. Di Indonesia, Islamic index ini diresmikan pada tahun 2000 yang terdiri dari 30 saham yang memenuhi prinsip Syariah Islam. Pada tahun 2011, Majelis Ulama Indonesia telah mengeluarkan Fatwa nomor 80 mengenai halalnya mekanisme

perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia. Selama ini baru mengkategorikan saham saham yang masuk kelompok syariah, belum menghalalkan atau mengharamkan mekanisme perdagangannya. Dengan adanya fatwa ini diharapkan perkembangan perdagangan syariah semakin marak dan melesat di masa yang akan datang. Selama sepuluh tahun kiprahnya di bursa efek inilah perlu kita melihat bagaimana variable makroekonomi mempengaruhi saham saham syariah di Indonesia. Pengembangan pasar syariah di bursa efek sangat penting karena akan semakin memberikan berbagai pilihan masyarakat dalam berinvestasi, apalagi Indonesia merupakan Negara dengan jumlah muslim terbesar. Jakarta Islamic index ini merupakan variabel dependent dalam penelitian ini.

Variabel makroekonomi yang mempengaruhi Jakarta Islamic index salah satunya adalah tingkat inflasi. Tingkat inflasi merupakan perubahan persentase dalam seluruh tingkat harga. Menurut Mankiw (2007), Inflasi adalah kenaikan dalam tingkat harga rata rata, dan harga adalah tingkat dimana uang dipertukarkan untuk mendapatkan barang dan jasa. Oleh karena itu, untuk memahami inflasi kita juga perlu memahami - apakah uang tersebut, apa yang mempengaruhi penawaran dan permintaannya, serta apa pengaruhnya pada perekonomian, dan dalam kebanyakan perekonomian modern, pemerintah mengendalikan jumlah uang beredar. Kontrol atas jumlah uang beredar inilah disebut kebijakan moneter. Jumlah uang beredar dalam penelitian ini adalah M2 yaitu total M1 (uang kartal dan uang giral) ditambah uang kuasi (deposito berjangka dan tabungan, dalam Rupiah dan valuta asing serta giro valuta asing milik penduduk). Ketika terjadi tingkat inflasi yang tinggi maka Bank Sentral akan mengendalikan jumlah uang yang beredar dengan cara menaikkan tingkat bunga. Ketika tingkat bunga ini tinggi maka orang akan beralih investasi dari pasar modal ke pasar uang. Sehingga harga saham akan turun begitu pula indeks saham. Hal ini berkebalikan dengan teori ekonomi klasik yang menyatakan bahwa uang bersifat netral maksudnya adalah jumlah uang beredar tidak mempengaruhi variabel variabel riil.

Dalam perekonomian terbuka, tingkat bunga dalam negeri akan dipengaruhi oleh tingkat bunga dunia. Ketika tingkat bunga domestik lebih tinggi dari pada tingkat bunga internasional maka akan mengakibatkan aliran modal ke dalam negeri. Akibatnya permintaan terhadap rupiah akan menguat sehingga terjadi apresiasi rupiah terhadap kurs mata uang asing. Kurs nominal ditentukan oleh kurs riil dan tingkat harga di dua negara. Dengan asumsi yang lain tetap sama, tingkat inflasi yang tinggi akan menyebabkan depresiasi mata uang.

Dalam perekonomian suatu negara terdapat empat pasar yang umum dikenal yaitu pasar modal, pasar uang, pasar valuta asing dan pasar barang. Biasanya tiga bentuk pasar pertama tersebut saling terkait erat serta yang mencerminkan hukum satu harga (the law of one price). Ketiga pasar tersebut memiliki keseimbangan dan identik sama sehingga tidak dapat dijual dengan harga yang berbeda. Jika tidak terjadi keseimbangan dari pasar-pasar tersebut maka akan terjadi proses arbitrase dari pasar satu ke pasar yang lain atau membeli aktiva yang berharga murah dan pada saat yang sama menjualnya

dengan harga yang lebih tinggi sehingga memperoleh laba tanpa resiko (Husnan, 1994).

Dalam investasi di ketiga pasar diatas, maka akan memiliki dua komponen yaitu tingkat keuntungan yang diharapkan dan adanya ketidakpastian atau disebut resiko (Bodi, 2005). Tingkat keuntungan yang diharapkan sangat dipengaruhi oleh informasi yang dimiliki oleh investor. Sedangkan ketidakpastian atau resiko ada yang bersifat resiko sistematis atau resiko pasar dan resiko tidak sistematis. Resiko sistematis sangat berkorelasi satu sama lain, sedangkan resiko tidak sistematis tidak dipengaruhi oleh perusahaan lain. Biasanya resiko tidak sistematis merupakan resiko fundamental perusahaan.

Sedangkan pasar barang merupakan pasar yang menyediakan barang yang bersal dari sektor riil dan investasinya akan sangat tergantung pada tingkat bunga, tingkat inflasi maupun jumlah uang beredar. Semua bentuk pasar yang diuraikan diatas memiliki resiko pasar atau disebut resiko sistematis yang akan mempengaruhi harga saham. Oleh karena itu perubahan variabel makroekonomi akan berdampak pada seluruh saham. Namun demikian perlu diperhatikan bahwa kemungkinan terdapat perbedaan besar kecilnya perubahan variabel makroekonomi tersebut terhadap harga saham dalam hal ini adalah indeks saham.

Instrumen Syariah dan Perkembangannya

Instrumen pasar modal syariah terdiri dari saham syariah dan obligasi syariah (sukuk). Pada prinsipnya reksadana syariah sama dengan reksadana konvensional hanya saja dalam pengelolaannya tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah dipasar modal. Sesungguhnya berinvestasi merupakan bagian dari *Islamic wealth management* yang diklasifikasikan pada *Wealth Accumulation* (akumulasi kekayaan) tentunya dengan berlandaskan kepada Alquran dan Hadist dengan nilai-nilai kejujuran, keadilan dan bermanfaat bagi sesama. Emiten syariah yang tercatat di bursa (listing) 213 emiten, Perusahaan publik syariah 3 emiten, Emiten syariah tidak listing 9 emiten, sehingga total daftar efek syariah 225 Emiten.

Kebijakan investasi reksa dana syariah yakni hanya berinvestasi pada perusahaan dengan kategori halal, dan memenuhi rasio keuangan tertentu. Halal yang dimaksud adalah perusahaan tersebut tidak memproduksi atau menjual sesuatu yang haram menurut Islam, seperti menjual daging babi, minuman keras, bisnis hiburan maksiat, judi, pornografi, dsb, tidak merugikan orang banyak, tidak merugikan orang dan tidak bersifat mudarat (rokok), tidak boleh investasi pada portfolio yang bersifat riba (adanya bunga), bukan judi (maysir), perdagangan yang tidak disertai penyerahan barang, perdagangan dengan penawaran dan permintaan palsu (*bay al najsy*), jual beli mengandung ketidakpastian (*gharar*) dan spekulatif, serta transaksi suap (*risywah*).

Memenuhi rasio keuangan tertentu, maksudnya total utang yang berbasis bunga dibandingkan dengan total ekuitas tidak lebih dari 82 persen (delapan puluh dua per seratus) yang berarti modal 55 persen dan utang 45 persen, total pendapatan bunga dan pendapatan tidak halal lainnya dibandingkan dengan

total pendapatan usaha (*revenue*) dan pendapatan lain-lain tidak lebih dari 10 persen

Pada reksadana syariah (RD Syariah), pemilihan instrument investasi harus berdasarkan DES (Daftar Efek Syariah) yang diterbitkan oleh DSN-MUI (Dewan Syariah Nasional- Majelis Ulama Indonesia) yang bekerjasama dengan BAPEPAM-LK (sekarang OJK). DES dikeluarkan setahun 2 kali dalam periode akhir Mei dan November. Saat ini baru terdapat 11 SBSN (Surat Berharga Syariah Negara), Sukuk/Obligasi Syariah (OS) = 30 seri, Unit Penyertaan Kontrak Investasi Kolektif (KIK) Reksa Dana Syariah 49 unit (baru 7,75 persen dari seluruh reksa dana yang ada).

METODE

Data Penelitian

Variabel independent ekonomimakro dalam penelitian ini adalah BI rate (X1), tingkat inflasi (X2), kurs rupiah terhadap dolar Amerika (X3), jumlah uang beredar M2 (X4) terhadap variabel dependend (Y) yaitu data indeks saham syariah atau Jakarta Islamic Index (JII). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulanan mulai Januari 2007 sampai Desember 2014, Yang diperoleh dari Bursa Efek Jakarta, BI maupun BPS.

Metode Penelitian

Data penelitian sebelum digunakan untuk estimasi perlu dilakukan serangkaian tahapan pengujian, yaitu uji *stationary*, uji *Granger causality* dengan penentuan panjang lag, selanjutnya uji johansen untuk menguji keseimbangan jangka panjang dengan metode *cointegration*, maupun hubungan simultan antara variabel makroekonomi terhadap JII dengan metode *ECM two steps EG (engle-Granger)*. Uji *stationary* diperlukan karena variabel ekonomimakro pada umumnya *nonstationary* (Gujarati, 2003). Tujuan dari uji *stationary* ini adalah agar meannya stabil dan random errornya = 0, sehingga model regresi yang diperoleh mempunyai kemampuan prediksi yang andal dan tidak ada *spurious regression*/regresi lancung (Djuanda dan Junaidi, 2011). Uji *stationary* bisa dilakukan dengan beberapa metode yaitu grafik, *correlogram* maupun akar unit (unit root)) dengan menggunakan metode *Augment Dickey-Fuller (ADF) test* dan *Phillips Perron (PP) test*.

Pengujian hubungan kausalitas dikembangkan oleh Granger (1969). Dari pengujian tersebut akan diketahui variabel variabel mana yang menunjukkan hubungan kausalitas (tidak menolak H_0), yang selanjutnya dimasukkan dalam analisis kointegrasi, maupun ECM.

Setelah dilakukan uji *stationary* dan uji Granger Causality, maka uji selanjutnya adalah menguji kointegrasi dengan prosedur Johansen *cointegration test*. Dua jenis variabel yang tidak stationer sebelum dideferensi namun stationer pada diferensi pertama, besar kemungkinan akan terjadi kointegrasi, yang berarti terdapat hubungan jangka panjang (keseimbangan) diantara keduanya. Dalam jangka pendek ada kemungkinan terjadi ketidakseimbangan, sehingga perlu dilakukan koreksi dengan model koreksi kesalahan (Error Correction Model/ECM). Model ECM ini diperkenalkan oleh Sargan dan dikembangkan

oleh Hendry dan dipopulerkan oleh Engle Granger. Dalam bukunya (Bambang dan Junaidi, 2011) model ECM dituliskan sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 ECT + e_t$$

Dimana:

Δ = diferensi

Y adalah variabel dependen, yaitu *Jakarta Islamic Index*

X adalah variabel independent makroekonomi yaitu BI rate (X1), tingkat inflasi (X2), kurs rupiah terhadap dolar Amerika (X3), jumlah uang beredar M2 (X4)

$ECT_t = \hat{e}_{t-1} = (Y_{t-1} - \hat{Y}_{t-1})$ = lag 1 periode dari nilai residual yang diinterpretasikan sebagai kesalahan keseimbangan (*error correction component*) periode waktu sebelum (t-1)

e_t = adalah error yang memenuhi asumsi klasik

Model koreksi kesalahan (ECM) yang diajukan oleh Engle-Granger memerlukan dua tahap, sehingga disebut dengan *two steps EG*. Tahap pertama adalah menghitung nilai residual dari persamaan regresi awal. Tahap kedua adalah dengan melakukan analisis regresi dengan memasukkan residual dari langkah pertama.

Dari perhitungan tersebut dapat dihitung masing masing koefisien yang diestimasi, estimasi koefisien standar error, maupun t-statistik yang merupakan estimasi standar regresi. Dari analisis ECM ini selanjutnya akan menampilkan statistik regresi yang terdiri dari: *determinant of the residual covariance*, nilai *log likelihood*, *Akaike Information criteria*, maupun *Schwarz Criteria*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji *Stationary*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa data asli (*original data*) menunjukkan tidak *stationary* baik menggunakan grafik, *correlogram* maupun akar unit yaitu menolak H_0 . Berdasarkan tes korelogram untuk JII atau variabel Y menunjukkan bahwa nilai koefisien autokorelasi besar yaitu 0,959 (dari kemungkinan -1 hingga +1) dan menurun secara perlahan lahan. Nilai statistik Q sampai pada lag ke-36 adalah 637,06, nilai ini jauh lebih besar daripada *nilai statistik kai kuadrat* (χ^2) dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) 40 (jumlah observasi sebenarnya jauh lebih besar) dengan $\alpha = 5\%$ yaitu sebesar 41,99. Nilai statistik Q ini dikembangkan oleh Box-Pierce dan diperbaiki oleh Ljung-Box. Nilai probabilitas dari lag ke-1 sampai lag ke-36 yang sangat mendekati 0, yang berarti lebih kecil dari $\alpha = 5\%$. Dengan kata lain kita menolak hipotesis nol (bahwa data bersifat stationer), sehingga kita simpulkan bahwa data tidak stationer. Dari gambar grafik pun juga menunjukkan bahwa data tidak stationer, karena hasil grafik sangat tidak mendatar.

Sedangkan untuk uji akar unit atau unit root test baik untuk variabel JII maupun makroekonomi (BI rate, tingkat inflasi, Kurs) juga menunjukkan data tidak stationer pada tingkat level (*original Data*) karena nilai statistik t nya

hasilnya lebih kecil dari nilai kritisnya baik pada level 1%, 5% maupun 10%. Sedangkan untuk jumlah uang beredar M2 data sudah menunjukkan stationer pada tingkat level.

Tabel 1: Hasil Uji Unit Root

| Augmented Dickey-Fuller Test - original data | | | | |
|--|-------------|------------------|------------------|-------------------|
| Variabel | t-statistic | test critical 1% | test critical 5% | test critical 10% |
| JII | -0.98306 | -3.500669 | -2.89220 | -2.58319 |
| BI Rate | -0.73204 | -3.500669 | -2.89220 | -2.58319 |
| Tk Inflasi | -1.62925 | -3.500669 | -2.89220 | -2.58319 |
| Kurs | -2.87158 | -3.503049 | -2.89323 | -2.58374 |
| JUB M2 | 3.52203 | -3.500669 | -2.89220 | -2.58319 |

Sedangkan pada uji 1st difference baik menggunakan model grafik, correlogram maupun akar unit menunjukkan bahwa data variabel JII maupun ekonomimakro lainnya sudah menunjukkan stationary sehingga bisa dilakukan ke uji selanjutnya.

Uji Granger Causality

Sebelum dilakukan pengujian maupun analisis cointegrasi, maupun ECM maka menurut Gujarati (2003) perlu dilakukan uji Granger Causality antara variabel variabel penelitian. Dalam penelitian ini, uji kausalitas menggunakan metode Granger Causality (Granger, 1969). Jika terdapat hubungan kausalitas diantara variabel variabel tersebut maka analisis regresi (OLS) tidak dapat dilakukan karena hasil estimasinya akan bias.

Dalam pengujian kausalitas Granger dalam penelitian ini dilakukan dengan memasukkan lag yang berbeda, yaitu mulai lag dua sampai lag dua belas. Dari lima variabel yaitu JII, BI rate, tingkat inflasi, kurs dan jumlah uang beredar M2 pada tingkat signifikansi 5% ternyata tidak menolak H_0 yang berarti variabel variabel tersebut terdapat hubungan kausalitas diantara variabel variabel tersebut. Selanjutnya analisis regresi dilakukan dengan ECM.

Uji Kointegrasi

Menurut Gujarati (2003), maupun beberapa penulis lainnya bahwa pengujian kointegrasi ini valid jika dilakukan pada data asli. Pengujian kointegrasi periode 2007:04 s/d 2014:12 diketahui bahwa nilai $\lambda_{trace}(0)$ statistik sebesar 80,529 dan nilai ini lebih besar dibandingkan dengan nilai kritis 5% (69,51). Kesimpulan yang dibuat adalah menolak hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif bahwa terdapat dua variabel terkointegrasi pada tingkat keyakinan 5%. Ini berarti bahwa ada hubungan jangka panjang (keseimbangan) diantara variabel variabel tersebut. Sehingga apabila terjadi ketidakstationeran pada data asli namun terjadi kointegrasian antar variabel variabel tersebut perlu dilakukan uji koreksi kesalahan.

Tabel 2: *Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)*

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------------|---------|
| None * | 0.289773 | 80.52931 | 69.81889 | 0.0055 |
| At most 1 * | 0.192871 | 48.70749 | 47.85613 | 0.0415 |
| At most 2 | 0.129367 | 28.78016 | 29.79707 | 0.0651 |
| At most 3 * | 0.113168 | 15.89643 | 15.49471 | 0.0435 |
| At most 4 * | 0.049559 | 4.727130 | 3.841466 | 0.0297 |

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Uji Koreksi Kesalahan EG dua tahap

Setelah dilakukan uji koreksi kesalahan dengan dua tahap dengan memasukkan residual dari tahap pertama maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3: Hasil Uji Koreksi Kesalahan EG Dua Tahap

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | 643.1415 | 76.80853 | 8.373308 | 0.0000 |
| X1(-1) | -2.687771 | 5.162290 | -0.520655 | 0.6039 |
| X2(-1) | -5.165326 | 1.971380 | -2.620158 | 0.0104 |
| X3(-1) | -0.050372 | 0.005739 | -8.776924 | 0.0000 |
| X4(-1) | 0.000146 | 9.98E-06 | 14.65392 | 0.0000 |
| RESID02(-1) | 0.682236 | 0.066062 | 10.32719 | 0.0000 |
| R-squared | 0.944613 | Mean dependent var | | 390.1407 |
| Adjusted R-squared | 0.941393 | S.D. dependent var | | 134.5647 |
| S.E. of regression | 32.57668 | Akaike info criterion | | 9.868064 |
| Sum squared resid | 91266.64 | Schwarz criterion | | 10.03253 |
| Log likelihood | -447.9309 | Hannan-Quinn criter. | | 9.934443 |
| F-statistic | 293.3418 | Durbin-Watson stat | | 1.287648 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Dari hasil uji ECM didapatkan bahwa hasil signifikansi residualnya yaitu untuk nilai t statistiknya cukup tinggi dan nilai prob lebih kecil dari 0,05, menunjukkan bahwa model koreksi kesalahan (ECM yang digunakan sudah valid.

Besarnya pengaruh simultan variabel variabel makro dapat dijelaskan dengan nilai koefisien determinan sebesar 94,13 persen yang berarti bahwa model mampu menjelaskan hubungan antara JII, BI rate, tingkat inflasi, kurs dan JUB M2 sebesar 94,13 persen sedangkan sisanya oleh variabel variabel lain diluar tersebut. Nilai prob nya lebih kecil dari tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$ menunjukkan bahwa model tersebut signifikan. Sedangkan nilai t statistik dari masing masing variabel makro yaitu untuk tingkat inflasi (X2), kurs (X3) dan M2

(X4) menunjukkan hasil signifikan dengan nilai masing masing probabilitasnya lebih kecil dari 0,05. Namun untuk variabel BI rate (X1) menunjukkan tidak signifikan dengan nilai prob nya $0,6 > 0,05$.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya (herve dan Chanmalai, 2011) bahwa data asli (*original data*) untuk variabel variabel makroekonomi dan indeks saham adalah *non stationary*. Hanya untuk jumlah uang beredar M2 dalam penelitian ini sudah menunjukkan stationar pada tingkat level. Hal ini kemungkinan bahwa M2 sebagai variabel makro tapi tidak lazim digunakan sebagai indikator makro ekonomi atau pertumbuhan ekonomi. Setelah dilakukan uji stationary dengan tiga macam metode yaitu grafik, korelogram dan unit root maka data data nonstationary tersebut menjadi stationer pada tingkat diferensi tingkat pertama. Hasil penelitian ini sejalan dengan Banumathy dan Azhagaiah (2015).

Setelah dilakukan uji Granger Causality dan uji kointegrasi menunjukkan bahwa variabel variabel tersebut memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang dan adanya kointegrasi antar variabel sehingga analisa regresi OLS atau bivariate tidak bisa dilakukan sehingga harus dilakukan koreksi kesalahan dengan metode *ECM atau Error Corection Model*. Hasil yang didapatkan dengan memasukkan residual tahap pertama menghasilkan kesimpulan bahwa model koreksi kesalahan yang dihasilkan menunjukkan valid sehingga regresi yang dihasilkan tidak bersifat spurious atau lancung. Kesimpulan terakhir adalah terdapat pengaruh simultan yang signifikan antara variabel variabel makroekonomi terhadap Jakarta Islamic Indek. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Herve dan Chanmalai (2011) yang menyimpulkan bahwa faktor-faktor makro ekonomi tidak tepat untuk memprediksi pergerakan harga saham di masa yang akan datang.

Saran

Dalam penelitian ini menggunakan metode ECM atas variabel variabel ekonomi makro terhadap Jakarta Islamic Index. Data penelitian menggunakan data bulanan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini belum dapat mengungkap lebih jauh pengaruh variabel ekonomimakro terhadap JII untuk jangka pendek, misalnya data harian atau mingguan. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah dalam penelitian untuk memasukkan impulse response function untuk mengetahui respon atau pengaruh jangka pendek.

DAFTAR PUSTAKA

- Banumathy, K and Azhagaiah, R. 2015. *Long-Run and Short-Run Causality between Stock Price and Gold Price: Evidence of VECM Analysis from India*. Management Studies and Economic Systems (MSES), 1 (4), 247-256
- Ewing, B.T, J.E. Payne, dan S.M. Forbes. 1998. *Co-movement of the Prime Rate, CD Rate, and the S & P Financial Stock Index*. The Journal of Financial Research 21, 469-482.
- Farida. 2009. Pengaruh Faktor Fundamental Perusahaan dan Makro Ekonomi Terhadap Harga Saham. Jurnal Akutansi, Vol. 2 No. 1. 119-136.
- Gujarati, D. 2003. *Basic Econometric*. 4rd edition, Singapore: McGraw-Hill Book Co.
- Herve, D.B.G dan Chanmalai, B. 2011. *The Study of Causal Relationship between Stock Market Indices and Macroeconomic Variables in Cote d'Ivoire: Evidence from Error-Correction Models and Granger Causality Test*. International Journal of Business and Management Vol. 6, No. 12
- Husnan, S. 1994. Dasar Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas. edisi ke-2, Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Juanda, B dan Junaidi. 2011. *Ekonometrika*. IPB Press
- Kane, Bodi. 2005. *Investasi*. edisi keenam, Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Mankiw, G. 2007. *Makroekonomi*. edisi keenam, Jakarta: Penerbit Erlangga
- Rapach, D. E. 2001. *Macro Shocks and Real Stock Prices*. Journal of Economics and Business, 53, 5-26.
- Winarno, W. 2009. *Analisis Ekonometrika dan Statistika*. edisi kedua, Yogyakarta: UPP STIM YKPN