

Korelasi Dinamis Emas dan Saham Syariah sebagai Lindung Nilai dan Safe Haven pada Investasi di Indonesia Periode Tahun 2007-2016

Dynamic Correlation Between Gold and Sharia Stock Investment as Hedge and Safe Haven in Indonesia Periode 2007-2016

Nanda Anisa Billah dan Deny Dwi Hartomo

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret
denyhartomo@staff.uns.ac.id

ABSTRACT

This study examines the dynamic correlation between gold and sharia stock as a hedge and safe haven in Indonesian financial markets. Researchers used the A-DCC GARCH Model of daily closing price of gold and sharia stock in JII (Jakarta Islamic Index) for the period of 2007 to 2016. The purpose of this study is to analyze the investment choices that should be done by investors whether gold or sharia or gold and sharia stock equity investments are simultaneously combined to protect financial assets primarily in Indonesia's financial markets. In A-DCC the gold model produces a negative correlation especially during periods of crisis indicating that gold can significantly perform its role as a hedge and a safe place for other assets. The researchers also tested empirically for an effective diversification and hedging portfolio for gold and stock combinations. The findings suggest investors should diversify their portfolio by adding gold. Combining gold and stocks together can be a strong hedge and reduce the risk level for investment in Indonesia.

Keyword: *hedging, safe haven, gold, index of islam jakarta, syariah stock*

PENDAHULUAN

Manajemen investasi adalah kajian utama manajemen keuangan, sedangkan manajemen keuangan itu sendiri terdiri dua hal penting, yaitu *financing management* berkaitan dengan cara untuk mendapatkan dana investasi, dan *investing management* berkaitan dengan bagaimana menggunakan dana tersebut. *Investing management* dapat digolongkan ke dalam beberapa aspek, salah satunya adalah sudut pandang sektoral. Sudut pandang sektoral menurut Samsul (2015) dibagi menjadi dua, yaitu investasi pada sektor riil dan investasi pada sektor keuangan atau finansial. Investasi dalam sektor riil, bentuk investasinya tampak secara fisik misalnya: (1) pembangunan pabrik, (2) pembukaan perkebunan, (3) pembuatan gedung untuk operasi perbankan, dan (4) infrastruktur lainnya. Investasi dalam sektor riil banyak ditemukan di negara-negara yang tergolong sebagai negara maju (*developed country*). Sedangkan investasi dalam sektor finansial, bentuk investasinya berupa surat-surat berharga misalnya: (1) saham dan obligasi, atau (2) surat utang lainnya. Investasi dalam sektor finansial banyak ditemukan pada negara-negara yang tergolong negara berkembang (*emerging country*).

Pada penelitian ini peneliti mencoba untuk lebih fokus kepada investasi sektor finansial. Karena di dalam investasi sektor finansial terdapat 3 jenis pasar yang harus dibangun dalam suatu negara guna melakukan perekonomian yang terintegrasi dengan baik (Samsul 2015). Pasar-pasar finansial tersebut adalah pasar uang, pasar berjangka, dan pasar modal. Ketiga jenis pasar finansial tersebut saling berkaitan satu sama lain.

Keterkaitan ketiga pasar finansial tersebut untuk memenuhi kebutuhan modal jangka pendek investor dapat meminjam kepada bank (pasar uang) dan untuk modal jangka panjang dapat menjual obligasi di pasar modal. Dua jenis pinjaman ini memiliki risiko fluktuasi tingkat bunga dan fluktuasi kurs valuta asing, untuk mengurangi tingkat risiko yang mungkin timbul, investor dapat melakukan lindung nilai di pasar berjangka.

Risiko kerugian (*downside risk*) dan tidak dapat dihindari (*systemic risk*) (Raza, et al. 2016) inilah yang menjadi pertimbangan investor untuk melakukan investasi pada salah satu produk pasar berjangka yaitu Emas dan salah satu produk pasar modal yang berkorelasi rendah sampai negatif pada peristiwa krisis yaitu saham syariah. Emas menunjukkan perannya dengan baik sebagai instrumen lindung nilai, merupakan aset yang paling cair dan stabil di antara instrumen lainnya. Pada detik.finance investasi Emas memberikan persentase lebih besar yaitu sebesar 60% daripada minyak dan cokelat sebesar 40%. Emas merupakan salah satu produk berjangka yang memiliki peluang yang tinggi dalam berinvestasi. Beberapa penelitian juga mengatakan peran Emas sebagai aset lindung nilai dan mampu menstabilkan aset. (Chkili, 2016).

Emas merupakan tempat yang aman bagi aset keuangan termasuk saham (Baur dan Lucey, 2010). Dengan menggunakan data untuk Amerika Serikat, Inggris, dan Jerman, Baur dan Lucey menemukan bahwa Emas adalah lindung nilai terhadap rata-rata saham saat masa krisis. Hasil yang sama juga dikemukakan oleh Coudert dan Raymond-Feingold (2011) ketika mereka menganalisis korelasi untuk negara-negara maju. Kumar (2014) menemukan bahwa portofolio saham dan Emas memberikan manfaat diversifikasi lebih baik daripada portofolio yang hanya terdiri dari saham saja. Sejalan dengan Kumar, Ewing dan Malik (2013) menemukan bahwa terdapat pengaruh volatilitas yang kuat dan signifikan antara dua pasar. Selain itu, Creti et al (2013) menyimpulkan bahwa korelasi yang dinamis antara pasar komoditas dan pasar saham yang berkembang selama periode krisis keuangan global. Penelitian ini memperluas kajian tentang perbandingan Emas dan saham syariah di sektor keuangan khususnya di Indonesia selama periode tahun 2007 sampai dengan tahun 2016.

LANDASAN TEORI

Investasi Emas di Pasar Berjangka

Lembaga World Gold Council (2015) mendefinisikan Emas sebagai tempat penyimpanan kekayaan bagi investor dan berfungsi sebagai nilai lindung (*hedging*) dan tempat yang aman (*safe haven*) bagi pasar modal. Emas cenderung menyimpan nilai portofolio dan dianggap sebagai sumber likuiditas. Sejalan dengan Gurgun dan Unalmis (2014) menganalisis Emas sebagai lindung nilai dan safe haven untuk negara-negara berkembang. Hasilnya Emas bertindak sebagai lindung nilai dan safe haven. Selanjutnya, Arouri et al., (2015) menemukan bahwa dengan menambahkan Emas untuk portofolio saham dapat mengurangi risiko portofolio dan meningkatkan lindung nilai terhadap risiko saham. Aset dianggap sebagai lindung nilai (*hedge*) apabila tidak berkorelasi atau berkorelasi negatif dengan aset lainnya, sedangkan aset dianggap sebagai safe haven apabila tidak berkorelasi atau berkorelasi negatif dengan aset lain pada saat tertentu (misalnya, krisis keuangan) (Baur dan Lucey, 2010; p. 219)

H₁: Investasi Emas sebagai lindung nilai dan safe haven di pasar keuangan Indonesia.

Investasi Saham Syariah di Pasar Modal

Syariah berdasarkan Peraturan Bapepam & LK No. IX.A.13 tentang Penerbitan Efek Syariah, khususnya ayat 1.a.3, yang dimaksud dengan Efek Syariah adalah Efek sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Pasar Modal dan peraturan pelaksanaannya yang akad, cara, dan kegiatan usaha menjadi landasan penerbitannya tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah di Pasar Modal. Saham syariah memiliki potensi untuk menarik investor asing karena saham syariah dapat berfungsi sebagai tempat yang aman (*safe haven*) untuk aset investor. Indeks saham syariah dianggap lebih tahan terhadap krisis keuangan karena karakteristiknya yang berbeda dari saham konvensional, seperti etika dalam berinvestasi, rasio skrining, membatasi insentif produk keuangan, dan kebijakan yang rendah terhadap utang. (Saiti, et al. 2014).

Chales et al., (2011) dalam Naveed et al., mengatakan bahwa rasio ekuitas pada indeks saham syariah tidak boleh melebihi 33% karena membatasi aktivitas yang dilarang seperti perjudian, perdagangan alkohol, perdagangan uang tunai, dan sebagainya. Sektor keuangan yang diperbolehkan beroperasi di indeks saham syariah hanya sektor produktif yang terkait seperti teknologi, jasa konsumsi, dan sektor industri lainnya yang membuat indeks saham syariah kurang berisiko. (Walkshausl et al., 2012) Karakteristik yang kurang berisiko dari indeks saham syariah dan pertumbuhan yang meningkat membuat banyaknya permintaan indeks saham syariah, dan dengan adanya peningkatan tersebut indeks saham syariah dianggap sebagai inovasi utama dalam komunitas keuangan. Investasi pergeseran dari reksadana yang dikelola secara aktif untuk indeks syariah yang pasif memberikan peluang investasi bagi investor di seluruh dunia. Al-Khazali et al., (2014) menemukan bahwa indeks saham syariah memiliki karakteristik yang berbeda dari saham konvensional. Karakteristik ini membuatnya masuk dalam kategori aset lindung nilai dan aset yang aman pada saat krisis keuangan.

H₂: Investasi saham syariah sebagai lindung nilai dan safe haven di pasar keuangan Indonesia.

Investasi Emas dan Saham Syariah di Pasar Keuangan

Kumar (2014) menemukan bahwa portofolio saham dan Emas memberikan manfaat diversifikasi lebih baik daripada portofolio yang hanya terdiri dari saham saja. Sejalan dengan Kumar, Ewing dan Malik (2013) menemukan bahwa terdapat pengaruh volatilitas yang kuat dan signifikan antara dua pasar. Selain itu, Creti et al (2013) menyimpulkan bahwa korelasi yang dinamis antara pasar komoditas dan pasar saham yang berkembang selama periode krisis keuangan global.

H₃: kombinasi investasi Emas dan saham syariah sebagai lindung nilai dan safe haven di pasar keuangan Indonesia.

Penelitian Terdahulu

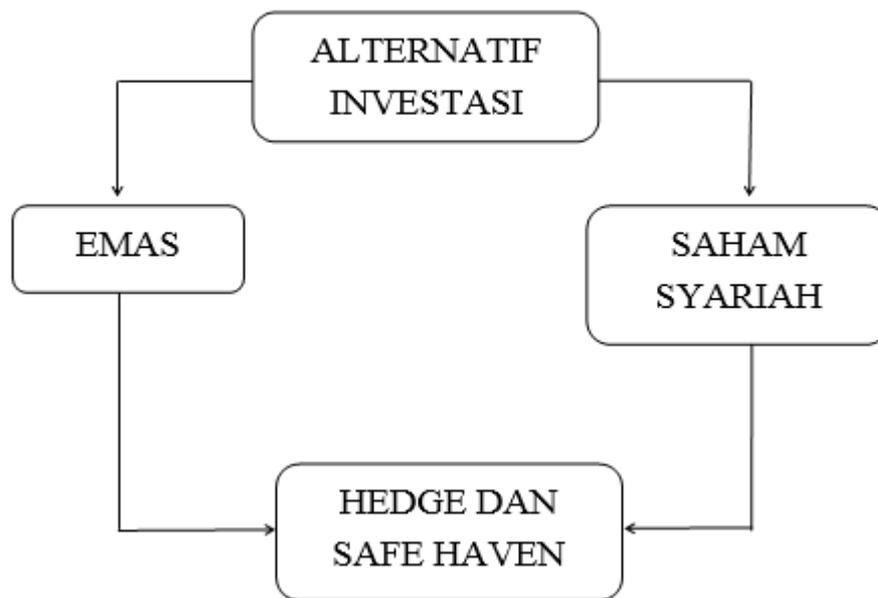
Walid Chkili. (2016). Dynamic correlation and hedging effectiveness between gold and stock markets: evidence for BRICS countries. *Research in international business and finance*. Penelitian ini memperluas kajiannya untuk strategi hedging yang optimal antara Emas dan pasar saham. Hasil menunjukkan bahwa investor sebaiknya menambahkan Emas dalam portofolio mereka untuk mengurangi risiko tanpa menurunkan kembali diantisipasi portofolio mereka. Naveed Raza, Ahmad Ibn Ibrahimy, Azwadi Ali, dan Sajid Ali. (2016). Gold and islamic stocks: a hedge and safe haven comparison in time

frequency domain for BRICS market. The journal of developing areas. Penelitian ini memaparkan perbandingan antara Emas dengan saham syariah pada saat krisis global tahun 2007 sampai dengan 2009 di pasar BRICS. Hasil menunjukkan bahwa Emas menjalankan perannya dengan baik sebagai lindung nilai dan tempat yang aman pada pasar saham selama jangka pendek. Emas juga menunjukkan bahwa kemampuan lindung nilai dan safe havennya hanya berlaku pada pasar yang spesifik. Ketika Emas dihubungkan dengan saham syariah keduanya membentuk korelasi negatif yang artinya Emas dapat memberikan diversifikasi ke portofolio pasar saham syariah. Dalam penelitian juga menghasilkan bahwa Emas tidak begitu kuat menjadi tempat yang aman selama periode jangka panjang dan Dow Jones Islamic Indeks menunjukkan korelasi yang rendah hanya pada pasar saham di China.

Creti, et al. (2013) meneliti hubungan antara 25 pasar komoditas dan pasar saham. Mereka menguji data dengan metode DCC-GARCH untuk serangkaian harga harian selama periode Januari 2001 sampai dengan November 2011. Hasil yang mereka peroleh menunjukkan korelasi yang dinamis antara pasar komoditas dan pasar saham berkembang melalui waktu dan volatilitas selama krisis keuangan global tahun 2007 sampai dengan 2008. Namun, Emas dapat dianggap sebagai safe haven karena dapat mempertahankan nilainya selama krisis keuangan. Joy (2011) meneliti tentang peran Emas sebagai lindung nilai atau safe haven terhadap nilai mata uang Dollar Amerika. Dengan menggunakan data untuk 16 nilai tukar dolar Ia menunjukkan bahwa selama periode 1986 sampai dengan 2008, Emas berperan sebagai nilai lindung yang baik dan memiliki peran safe haven yang buruk.

Kerangka Penelitian

Investasi terdapat dua hal penting yang harus diperhatikan yakni harapan tingkat pengembalian investasi dan risiko yang mungkin akan terjadi. Risiko sendiri dapat dikelompokkan menjadi risiko sistemik yang tidak bisa dihindari dan risiko unsistemik yang bisa dihindari dengan cara mendiversifikasi saham yang dimiliki investor saat ini, salah satunya dengan melakukan portofolio saham. Dan untuk melakukan sikap waspada pada terjadinya *systemic risk* (risiko yang tidak dapat dihindari), investor dapat melakukan investasi dengan produk yang tidak berkorelasi atau berkorelasi negatif dengan aset lainnya. Lebih tepatnya, investor harus melihat strategi diversifikasi yang lebih defensif dengan memilih berinvestasi di aset safe haven salah satunya seperti Emas. (Chkili, 2016). Kejadian yang tidak bisa dihindari, misalnya seperti krisis ekonomi dan keuangan.



Sumber: Data Pribadi

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel dependen Emas dan variabel independen Jakarta Islamic Index (JII). Dengan menggunakan model GARCH dan Assymetric Dynamic Conditional Correlation (A-DCC) GARCH (Creti, et al, 2013) untuk mengetahui korelasi dinamis antara Emas dan Indeks Islam Jakarta yang dikemukakan oleh Bollerslev (1986) dalam Rosadi (2011). Penentuan sampel penelitian dengan menggunakan *sampling purposive* yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang digunakan adalah *daily closing price* dari histori harga Emas dan harga histori Indeks Islam Jakarta (JII). Jenis data yang peneliti gunakan adalah data sekunder yang telah disusun oleh perusahaan atau lembaga tertentu. Sumber data yang digunakan peneliti dengan mengakses data harian Emas pada ANTAM dan mengakses data harian Indeks Islam Jakarta pada yahoo finance dan google finance.

Metode dan Alat Analisis

Data

Korelasi dinamis antara investasi Emas dan Indeks Islam Jakarta peneliti menggunakan konsep ekonometrika dengan model Multivariate GARCH. Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Data yang akan digunakan nanti adalah data runtun waktu (*time series*) yang terdiri dari dua objek penelitian yaitu Emas dan Indeks Islam Jakarta dalam periode pengamatan tahun 2007 sampai dengan tahun 2016 (10 tahun). Alat analisis data dengan menggunakan analisis ekonometrika dan statistika Eviews.

1. y_t = runtun waktu pada waktu t .
2. $f(X_t, t-1)$ = fungsi dari informasi yang tersedia sampai waktu $t-1$. Termasuk data residual e_{t-1}, e_{t-2}, \dots fungsi data runtun y_{t-1}, y_{t-2}, \dots dan/atau data runtun waktu lain X_t, X_{t-1}, \dots sebagai contoh, fungsi $f(X_t, t-1)$ dapat berupa konstanta, model seasonal autotregressive integrated moving average with exogenous variable (SARIMAX), model regresi, dan lain-lain.

3. e_t = komponen acak dari model (sering disebut white noise), di mana $E(\hat{E}_t) = 0$ dan bersifat tidak berkorelasi dengan waktu lalu atau waktu di masa depan, yaitu:

$$E(e_t, e_s) = \begin{cases} 0, & t \neq s \\ \sigma_t^2, & t = s \end{cases}$$

Model *Generalized Autoregressive Conditionally Heteroscedastic* (GARCH) adalah salah satu model runtun waktu yang dapat digunakan untuk menggambarkan fungsi dinamik volatilitas (standar deviasi) dari data. Model GARCH orde (p,q) menyatakan bahwa variansi dari y_t kondisional terhadap informasi masa lalu akan mengikuti bentuk,

$$\text{Var}(\zeta_{t-1} | \zeta_{t-1}) = E(\varepsilon_t^2 | \zeta_{t-1}) = \sigma_1^2 \sigma_t^2$$

di mana:

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{j=1}^p \alpha_j \varepsilon_{t-j}^2 + \sum_{i=1}^q \beta_j \sigma_{t-i}^2$$

Jika $q = 0$, kita memiliki model ARCH Engle, sementara jika $p = q = 0$, kita memiliki white noise dengan variansi ω . Di sini terlihat bahwa meskipun proses \hat{E}_t bersifat tidak berkorelasi, proses ini tidak bersifat independen. Dalam model GARCH (p,q), proses \hat{E}_t dapat dinyatakan dengan persamaan berikut:

$$e_t = \sqrt{\sigma_t} v_t$$

σ_t adalah akar dari σ_t^2 (lihat persamaan [16.1]) dan v_t adalah proses independen and identically distributed), sering kali diasumsikan normal standar $N(0,1)$. Sifat koefisien-koefisien model GARCH(p,q), antara lain:

1. $\omega > 0$
2. $\alpha_i \geq 0$ untuk $i = 1, 2, \dots, p$
3. $\beta_j \geq 0$ untuk $j = 1, 2, \dots, q$
4. $\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q (\alpha_i \beta_j) < 1$

Agar model bersifat stasioner dibutuhkan sifat 4, sedangkan agar $\sigma_t^2 > 0$ dibutuhkan sifat 1, 2, dan 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Data terlihat normal karena kurva yang mengikuti bentuk lonceng, tetapi nilai statistik Jarque-Bera memiliki probabilitas sangat kecil, oleh karenanya tidak menunjukkan error data berdistribusi normal. Berikut merupakan pengujian hipotesis dari uji asumsi normalitas variabel return Emas. Alpha yang digunakan sebesar 0,05. Apabila probabilitas Jarque-Bera variabel return Emas kurang dari 0,05 maka tolak H_0 . Berdasarkan output grafik IV.1, probabilitas sebesar 0,00 yang menandakan tolak H_0

sehingga dapat disimpulkan bahwa error data variabel return Emas tidak berdistribusi normal. Kurva yang mengikuti bentuk lonceng, tetapi nilai statistik Jarque-Bera memiliki probabilitas sangat kecil, oleh karenanya tidak menunjukkan data berdistribusi normal. Berikut merupakan pengujian hipotesis dari uji asumsi normalitas variabel return Indeks Islam Jakarta. Alpha yang digunakan sebesar 0,05. Apabila probabilitas Jarque-Bera variabel return Indeks Islam Jakarta kurang dari 0,05 maka tolak H. Berdasarkan output grafik IV.2, probabilitas sebesar 0,00 yang menandakan tolak H sehingga dapat disimpulkan bahwa error data variabel return Indeks Islam Jakarta tidak berdistribusi normal.

Uji Homoskedastisitas

Sebelum analisis dilanjutkan, dilakukan pengecekan ada tidaknya pelanggaran pada asumsi homoskedastisitas. Berikut merupakan pengujian hipotesis dari uji asumsi homoskedastisitas variabel return Emas. Alpha yang digunakan sebesar 0,05. Apabila probabilitas F-statistik variabel return Emas kurang dari 0,05 maka tolak H. Berdasarkan output tabel IV.2, probabilitas sebesar 0,00 yang menandakan tolak H sehingga dapat disimpulkan bahwa varians error data variabel return Emas tidak konstan (mengindikasikan terjadinya heteroskedastisitas). Karena adanya pelanggaran asumsi, maka analisis akan dilanjutkan dengan ARCH dan GARCH. Sama dengan variabel Emas, berikut merupakan pengujian hipotesis dari uji asumsi homoskedastisitas variabel return Indeks Islam Jakarta. Alpha yang digunakan sebesar 0,05. Apabila probabilitas F-statistik variabel return Indeks Islam Jakarta kurang dari 0,05 maka tolak H. Berdasarkan output tabel IV.3, probabilitas sebesar 0,00 yang menandakan tolak H sehingga dapat disimpulkan bahwa varians error data variabel return Indeks Islam Jakarta tidak konstan (mengindikasikan terjadinya heteroskedastisitas). Karena adanya pelanggaran asumsi, maka analisis akan dilanjutkan dengan ARCH dan GARCH.

Model mean:

$$\begin{aligned} \text{gold_return}_t = & -0,0000918 - 0,024543 \text{gold_return}_{t-1} \\ & - 0,9783320 \text{gold_return}_{t-2} + 0,013415 e_{t-1} + 0,976005 e_{t-2} + e_t \end{aligned}$$

Model ARCH GARCH:

$$\begin{aligned} \sigma_t^2 = & 0,00000461 + 0,249447 e_{t-1}^2 - 0,167544 e_{t-2}^2 + 1,194316 \sigma_{t-1}^2 - 0,274353 \sigma_{t-2}^2 \\ & + e_t \end{aligned}$$

Varians error variabel return emas dipengaruhi secara signifikan oleh nilai varians error return gold pada satu dan dua periode sebelumnya. Selain itu, nilai return emas juga dipengaruhi secara signifikan oleh nilai error return emas pada satu dan dua periode sebelumnya. Model GARCH yang terbentuk yaitu GARCH(2,2).

Forecast return variabel Emas, dapat diperhatikan bahwa nilai return variabel Emas yang akan datang tidak akan beranjak jauh dari wilayah sekitar 0 persen (seperti yang ditunjukkan oleh garis biru di output Gold_returnf). Akan tetapi masih ada terdapat kemungkinan variabel return Emas mengalami kenaikan dan penurunan sebesar lebih kurang 2 kalinya standar deviasi error (seperti yang ditunjukkan oleh garis merah). Variasi data pada masa depan ditentukan oleh besarnya keragaman yang dimiliki oleh data (seperti yang ditunjukkan oleh garis biru di output Forecast of Variance). Sehingga untuk menjawab hipotesis yang pertama akan dilihat angka *static forecasting* yang telah

diperoleh.

Series terakhir data return Emas : return sebesar 0,000%

Hasil *static forecasting* : return menurun -0,0429%

Hasil ini dengan jelas menunjukkan bahwa akan terjadi penurunan nilai return Emas pada masa mendatang. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Emas belum dapat digunakan sebagai aset yang mendatangkan return positif bagi investor dalam waktu dekat.

Model mean:

$$jii_return_t = 0,000553 + 0,929540jii_return_{t-1} - 0,404382jii_return_{t-2} - 0,928474e_{t-1} + 0,349009e_{t-2} + e_t$$

Model ARCH GARCH:

$$\sigma_t^2 = 0,00000724 + 0,146249e_{t-1}^2 + 0,832613\sigma_{t-1}^2 + e_t$$

Varians error variabel return Indeks Islam Jakarta dipengaruhi secara signifikan oleh nilai varians error return Indeks Islam Jakarta pada satu periode sebelumnya. Selain itu, nilai return Indeks Islam Jakarta juga dipengaruhi secara signifikan oleh nilai error return Indeks Islam Jakarta pada satu periode sebelumnya. Model Garch yang terbentuk yaitu GARCH(1,1).

Forecast return variabel Indeks Islam Jakarta, dapat diperhatikan bahwa nilai return variabel Indeks Islam Jakarta yang akan datang tidak akan beranjak jauh dari wilayah sekitar 0 persen (seperti yang ditunjukkan oleh garis biru di output Indeks Islam Jakarta_returnf). Akan tetapi masih ada terdapat kemungkinan variabel return Indeks Islam Jakarta mengalami kenaikan dan penurunan sebesar lebih kurang 2 kalinya standar deviasi error (seperti yang ditunjukkan oleh garis merah). Variasi data pada masa depan ditentukan oleh besarnya keragaman yang dimiliki oleh data (seperti yang ditunjukkan oleh garis biru di output *Forecast of Variance*). Sehingga untuk menjawab hipotesis yang kedua akan dilihat angka *static forecasting* yang telah diperoleh.

Series terakhir data return Indeks Islam Jakarta : return sebesar -1,3409%

Hasil *static forecasting* : return sebesar 0,2009%

Hasil ini dengan jelas menunjukkan bahwa akan terjadi kenaikan nilai return saham syariah pada masa mendatang. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa saham syariah yang termasuk dalam Indeks Islam Jakarta dapat dipilih investor untuk menanamkan investasinya. Metode yang digunakan adalah *Asymmetric Dynamic Conditional Correlation* dengan ordo 1 (adanya pengaruh error dan varians error pada satu periode sebelumnya). Data yang digunakan sebanyak 2438 series data return Emas dan Indeks Islam Jakarta. Untuk melihat pengaruh kedua variabel ini dalam multivariate GARCH maka akan diperiksa terlebih dahulu kondisi stabilitas data sebelum melakukan estimasi model GARCH. Berdasarkan koefisien theta yang diperoleh, penjumlahan antara koefisien theta 1 dan 2 memiliki hasil kurang dari 1. Hal ini menandakan bahwa kondisi data yang akan digunakan telah stabil dan siap untuk dilakukan analisis A-DCC GARCH.

Model mean:

$$gold_return_t = -0,000257 + 0,219636jii_return + e_t$$

Model ARCH GARCH:

$$\sigma_t^2 = 0,0000102 + 0,171221e_{t-1}^2 + 0,833134\sigma_{t-1}^2 + 0,000381jii_return + e_t$$

Pada model mean A-DCC yang ditunjukkan pada tabel IV.6, terlihat bahwa variabel return Indeks Islam Jakarta secara signifikan memengaruhi variabel return Emas. Sedangkan, untuk model A-DCC GARCH pada tabel IV.7 terlihat bahwa error dan varians error pada periode sebelumnya secara signifikan memengaruhi varians error yang akan datang. Variabel Indeks Islam Jakarta juga memiliki pengaruh terhadap varians error yang akan datang, tetapi pengaruh tersebut tidak signifikan.

Metode yang digunakan adalah *Asymmetric Dynamic Conditional Correlation* dengan ordo 1 (adanya pengaruh error dan varians error pada satu periode sebelumnya). Data yang digunakan sebanyak 2438 series data return Emas dan Indeks Islam Jakarta. Untuk melihat pengaruh kedua variabel ini dalam multivariate GARCH maka akan diperiksa terlebih dahulu kondisi stabilitas data sebelum melakukan estimasi model GARCH. Berdasarkan koefisien theta yang diperoleh, penjumlahan antara koefisien theta 1 dan 2 memiliki hasil lebih dari 1. Hal ini menandakan bahwa kondisi data yang akan digunakan tidak stabil untuk tahap peralaman model A-DCC GARCH selanjutnya.

Model mean:

$$jii_return_t = 0,000582 + 0,086214gold_return + e_t$$

Model ARCH GARCH:

$$\sigma_t^2 = 0,00000746 + 0,154889e_{t-1}^2 + 0,823782\sigma_{t-1}^2 + 0,0000265gold_return + e_t$$

Variabel return Emas secara signifikan memengaruhi variabel return Indeks Islam Jakarta. Sedangkan, untuk model A-DCC GARCH yang ditunjukkan pada tabel IV.9, terlihat bahwa error dan varians error pada periode sebelumnya secara signifikan memengaruhi varians error yang akan datang. Dari hasil tersebut terjawab hipotesis yang ketiga bahwa saham syariah dan Emas secara bersama-sama dapat menjadi lindung nilai dan *safe haven* pada Investasi di Indonesia. Pada hipotesis pertama telah dijawab bahwa Emas belum dapat diandalkan sebagai aset yang memberikan kenaikan return investasi Indonesia di masa yang akan datang dan pada hipotesis kedua telah dijawab bahwa saham dapat diandalkan sebagai aset yang memberikan kenaikan return investasi Indonesia di masa yang akan datang. Kemudian, setelah diperoleh hasil A-DCC GARCH diketahui bahwa Saham Syariah memengaruhi Emas secara positif dan signifikan. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa kombinasi saham dan Emas dapat menjadi lindung nilai yang kuat bagi investasi di Indonesia..

Pembahasan

Penelitian ini menjelaskan tentang korelasi dinamis antara Emas dan saham syariah dan peran Emas sebagai lindung nilai dan safe haven pada pasar modal di Indonesia. Menggunakan data sekunder yang diperoleh dengan mengakses data harian Emas pada ANTAM dan mengakses data harian Indeks Islam Jakarta pada yahoo finance

dan google finance periode tahun 2007-2016. Penelitian ini memiliki tiga hipotesis, di antaranya:

H₁: Investasi Emas sebagai lindung nilai dan safe haven di pasar keuangan Indonesia

Forecast return variabel Emas, dapat diperhatikan bahwa nilai return variabel Emas yang akan datang tidak akan beranjak jauh dari wilayah sekitar 0 persen (seperti yang ditunjukkan oleh garis biru di output *Gold_return*). Akan tetapi masih ada terdapat kemungkinan variabel return Emas mengalami kenaikan dan penurunan sebesar lebih kurang 2 kalinya standar deviasi error (seperti yang ditunjukkan oleh garis merah). Variasi data pada masa depan ditentukan oleh besarnya keragaman yang dimiliki oleh data (seperti yang ditunjukkan oleh garis biru di output *Forecast of Variance*). Sehingga untuk menjawab hipotesis yang pertama akan dilihat angka *static forecasting* yang telah diperoleh.

Series terakhir data return Emas : return sebesar 0%

Hasil *static forecasting* : return sebesar -0,0429%

Hasil ini dengan jelas menunjukkan bahwa akan terjadi penurunan nilai return Emas pada masa mendatang. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Emas belum dapat digunakan sebagai aset yang menghasilkan kenaikan pengembalian bagi investor. Negatifnya return Emas dikarenakan menguatnya dollar AS dan reli bursa saham global pada kuartal I tahun 2016, namun logam mulia di kuartal I-2016 ini adalah yang terbaik dalam 30 tahun terakhir. Seperti yang dikutip dalam tribunnews.com, papar Analisis Tim Monex mengatakan, "Kinerja emas pada kuartal I merupakan yang terbaik dalam 30 tahun terakhir" (14/4/2016). Hal ini tidak perlu dikhawatirkan bagi investor emas karena nilai negatif pada Emas bersifat sementara karena tingginya permintaan emas tiap tahunnya. Ditunjukkan dalam detik.finance tertulis bahwa investasi Emas memberikan persentase lebih besar yaitu sebesar 60% daripada minyak dan coklat sebesar 40%. Emas merupakan salah satu produk berjangka yang memiliki peluang yang tinggi dalam berinvestasi. Emas menunjukkan perannya dengan baik sebagai instrumen lindung nilai, merupakan aset yang paling cair dan stabil di antara instrumen lainnya. Beberapa penelitian juga mengatakan peran Emas sebagai aset lindung nilai dan mampu menstabilkan aset. (Chkili, 2016). Arouri et al., (2015) menemukan bahwa dengan menambahkan Emas untuk portofolio saham dapat mengurangi risiko portofolio dan meningkatkan lindung nilai terhadap risiko saham. Selain itu, permintaan Emas tiap tahunnya selalu meningkat terutama dalam investasi jangka panjang. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh World Gold Council dalam situsnya gold.org permintaan meningkat sekitar 8% atau 79 ton dari Triwulan ke-3 2014 ke Triwulan ke-3 2015. Pada Triwulan ke-3 2014 permintaan Emas adalah 1041,9 ton sedangkan permintaan pada Triwulan ke-3 2015 meningkat menjadi 1120,9 ton.

H₂: Investasi saham syariah sebagai lindung nilai dan safe haven di pasar keuangan Indonesia

Berdasarkan grafik IV.4 forecast return variabel Indeks Islam Jakarta, dapat diperhatikan bahwa nilai return variabel Indeks Islam Jakarta yang akan datang tidak

akan beranjak jauh dari wilayah sekitar 0 persen (seperti yang ditunjukkan oleh garis biru di output Indeks Islam Jakarta_return). Akan tetapi masih ada terdapat kemungkinan variabel return Indeks Islam Jakarta mengalami kenaikan dan penurunan sebesar lebih kurang 2 kalinya standar deviasi error (seperti yang ditunjukkan oleh garis merah). Variasi data pada masa depan ditentukan oleh besarnya keragaman yang dimiliki oleh data (seperti yang ditunjukkan oleh garis biru di output *Forecast of Variance*). Sehingga untuk menjawab hipotesis yang kedua akan dilihat angka *static forecasting* yang telah diperoleh.

Series terakhir data return Indeks Islam Jakarta : return sebesar -1,3409%

Hasil *static forecasting* : return sebesar 0,2009%

Hasil ini dengan jelas menunjukkan bahwa akan terjadi kenaikan nilai return saham syariah pada masa mendatang. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa saham syariah yang termasuk dalam Indeks Islam Jakarta dapat dipilih investor untuk menanamkan investasinya. Naveed et al., (2016) mengatakan bahwa rasio ekuitas pada indeks saham syariah tidak boleh melebihi 33%, karena membatasi aktivitas yang dilarang seperti perjudian, perdagangan alkohol, perdagangan uang tunai, dan sebagainya. Sektor keuangan yang diperbolehkan beroperasi di indeks saham syariah hanya sektor produktif yang terkait seperti teknologi, jasa konsumsi, dan sektor industri lainnya yang membuat indeks saham syariah kurang berisiko. (Walkshausl et al., 2012) Karakteristik yang kurang berisiko dari indeks saham syariah dan pertumbuhan yang meningkat membuat banyaknya permintaan indeks saham syariah, dan dengan adanya peningkatan tersebut indeks saham syariah dianggap sebagai inovasi utama dalam komunitas keuangan. Investasi pergeseran dari reksadana yang dikelola secara aktif untuk indeks syariah yang pasif memberikan peluang investasi bagi investor di seluruh dunia.

H₃: Kombinasi investasi Emas dan saham syariah sebagai lindung nilai dan safe haven di pasar keuangan Indonesia

Kombinasi investasi Emas dan saham dapat dilihat melalui varians dan co-variens variabel penelitian (Kroner dan Ng, 1998). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa untuk alokasi optimal Emas di Indonesia dalam satu rupiah portofolio Emas dan saham adalah 34,54% Emas sedangkan 65,45% diinvestasikan di pasar saham. Rasio lindung nilai dengan membandingkan varians kondisional Emas dan covarians kondisional Emas dan saham (Kumar, 2014) menunjukkan bahwa untuk meminimalkan risiko posisi jangka panjang satu rupiah di pasar saham Indonesia harus dilindungi oleh posisi jangka pendek 6,57% rupiah di pasar Emas.

A-DCC GARCH peneliti dapat menentukan apakah variabel Emas melakukan perannya sebagai lindung nilai dan *safe haven* dengan melihat nilai koefisien. Apabila koefisien yang diperoleh nol atau negatif, aset dapat dipertimbangkan sebagai *safe haven* (tempat yang aman) bagi aset lain saat periode bergolak, sedangkan apabila koefisien yang diperoleh positif, maka aset tidak dapat dikatakan sebagai *safe haven* (Baur dan McDermott, 2010; Gurgun dan Unalmis, 2014). Melihat koefisien yang diperoleh pada tabel variabel dependen Emas memiliki nilai negatif -0,000257 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Emas dapat berperan sebagai aset lindung nilai dan *safe haven* bagi aset lain saat periode tertekan atau saat krisis. Emas menunjukkan perannya dengan baik

sebagai instrumen lindung nilai, merupakan aset yang paling cair dan stabil di antara instrumen lainnya. Beberapa penelitian juga mengatakan peran Emas sebagai aset lindung nilai dan mampu menstabilkan aset. (Chkili, 2016). Emas merupakan tempat yang aman bagi aset keuangan termasuk saham (Baur dan Lucey, 2010), Baur dan Lucey menemukan bahwa Emas adalah lindung nilai terhadap rata-rata saham saat masa krisis. Emas sebagai lindung nilai dan safe haven untuk negara-negara berkembang. Hasilnya Emas bertindak sebagai lindung nilai dan safe haven (Gurgun dan Unalmis, 2014). Berkaitan dengan studi-studi sebelumnya, di Indonesia emas melakukan perannya dengan baik sebagai aset lindung nilai dan safe haven terutama pada saat krisis keuangan global yang terjadi pada tahun 2007-2008. Sedangkan, dalam tabel IV.9 A-DCC GARCH variabel Indeks Islam Jakarta memperoleh koefisien positif 0,000582 yang menunjukkan bahwa JII tidak berperan sebagai aset lindung nilai dan *safe haven* di Indonesia. Sehingga sebaiknya saham melakukan kombinasi investasi antara Saham Syariah dan Emas (Baur dan McDermott, 2010; Gurgun dan Unalmis, 2014). Karena dengan melakukan kombinasi secara bersama-sama dapat menjadi lindung nilai dan *safe haven* pada Investasi di Indonesia. Kumar (2014) menemukan bahwa portofolio saham dan Emas memberikan manfaat diversifikasi lebih baik daripada portofolio yang hanya terdiri dari saham saja. Sejalan dengan Kumar, Ewing dan Malik (2013) menemukan bahwa terdapat pengaruh volatilitas yang kuat dan signifikan antara dua pasar. Selain itu, Creti et al (2013) menyimpulkan bahwa korelasi yang dinamis antara pasar komoditas dan pasar saham yang berkembang selama periode krisis keuangan global.

Pada hipotesis pertama telah dijawab bahwa Emas belum dapat diandalkan sebagai aset yang memberikan kenaikan return investasi Indonesia di masa yang akan datang dalam waktu dekat. Pada hipotesis kedua telah dijawab bahwa saham syariah dapat diandalkan sebagai aset yang memberikan kenaikan return investasi Indonesia di masa yang akan datang. Kemudian, hasil yang diperoleh dari model A-DCC GARCH untuk mengetahui korelasi di antara kedua aset menunjukkan bahwa saham syariah memengaruhi Emas secara positif dan signifikan. Maka, dapat ditarik kesimpulan bahwa kombinasi saham dan Emas dapat menjadi lindung nilai yang kuat bagi investasi di Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini memaparkan tentang korelasi dinamis antara Emas dan saham syariah sebagai lindung nilai dan safe haven di pasar keuangan Indonesia. Peneliti menggunakan Model GARCH dari *daily closing price* Emas dan Indeks Islam Jakarta periode tahun 2007-2016. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pilihan investasi mana yang sebaiknya dilakukan oleh investor, yaitu dengan melakukan alternatif pilihan investasi tunggal atau dengan diversifikasi portofolio.

Variabel Emas dalam A-DCC GARCH model menghasilkan korelasi negatif terutama selama periode krisis, yaitu krisis keuangan global tahun 2007-2008. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa Emas secara signifikan dapat melakukan perannya sebagai lindung nilai dan tempat yang aman bagi aset lainnya. Sedangkan, saham syariah tidak berperan sebagai aset lindung nilai dan *safe haven*. Namun, saham dapat melakukan kombinasi dengan Emas sehingga secara bersama-sama dapat menjadi lindung nilai yang kuat dan mengurangi tingkat risiko bagi investasi di Indonesia.

Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini hanya mengangkat dua variabel saja, yaitu variabel dependen Emas dan variabel independen Indeks Islam Jakarta.
2. Penelitian ini hanya sebatas satu negara Indonesia. Mungkin penelitian selanjutnya bisa dengan membandingkan dengan negara-negara lain.

Saran

Sebagai referensi tambahan penelitian terkait konsentrasi keuangan, terutama mengenai topik investasi pasar berjangka dan investasi pasar modal pada sektor finansial. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel pembanding lain, seperti aset properti: tanah, bangunan; aset utama: minyak, obligasi, nilai tukar; logam mulia: perak, platinum; Emas features pada bursa berjangka

Investor

Investor dapat melakukan investasinya di aset pasar modal maupun pasar berjangka, dalam hal ini yaitu saham syariah dan Emas, karena kedua pasar saling berkaitan dan saling memengaruhi satu sama lain. Namun, untuk hasil yang lebih baik dan memberikan rasa aman bagi investor, sebaiknya investor melakukan investasi portofolio antara Emas dan saham, karena kombinasi antar keduanya akan mengurangi tingkat risiko di saat ekonomi bergolak tanpa mengurangi pengembalian yang diinginkan oleh investor.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Khazali, Osamah., Hooi Hooi Lean, dan Anis Samet. 2014. Do Islamic Stock Indexes Outperform Conventional Stock Indexes? A Stochastic Dominance Approach. *Pasific-Basin Finance Journal*, 29-46.
- Arouri, Mohamed El Hedi., Amine Lahiani, dan Duc Khuong Nguyen Elsevier. 2015. World Gold Prices and Stock Returns in China: Insights for Hedging and Diversification Strategies. *Econ. Model*, Vol. 44, 273-282.
- Baur, Dirk G., dan Brian M. Lucey. 2010. Is Golde a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds, and Gold. *The Financial Review*, Vol. 45, Issue 2, 217-229.
- Baur, D.G., McDermott, T.K. 2010. Is Gold Safe Haven? International Evidence. *J.App.Econom.* 21, 79-109.
- Bouri, Elie., et al. 2016. On The Hedge and Safe Haven Properties of Bitcoin: Is it really more than a Diversifier?. *Finance Research Letters* 000 (2016) 1-7.
- Brigham, Eugene F., dan Joel F. Houston. 2012. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Chkili, Walid. 2016. Dynamic Correlations and Hedging Effectiveness between Gold and Stock Markets: Evidence for BRICS Countries. *Research International Business and Finance* 38 (2016) 22-34.
- Coudert, V., dan Raymond-Feindgold, H. 2011. Gold and Financial Assets: Are There any Safe Havens in Bear Markets?. *Economics Bulletin*, Vol. 31, Issue 2, 1613-1622.
- Creti, Anna., Marc Joets, and Valerie Mignon. 2013. On The Links Between Stock and Commodity Markets Volatility. *Energy Economics* Vol. 37 (h. 16-28).
- Ewing, Bradley T., dan Farooq Malik. 2013. Volatility Transmission between Gold and Oil Futures Under Structural Breaks. *International Review of Economics & Finance*, 113-121.
- Gurgun, Gozde., dan Ibrahim Unalmis. 2014. Is Gold a Safe Haven against Equity Market Investment in Emerging and Developing Countries?. *Finance Research Letters*, Vol.

- 11, Issue 4, 341-348.
- Joy, Mark. 2011. Gold and the US dollar: Hedge or Haven?. *Finance Research Letters* 8, 120-131.
- Kroner, K.F., Ng, V.K. 1998. Modeling Asymmetric Movement of Asset Prices. *Rev. Financial Stud.* 11, 844-871.
- Kumar, D. 2014. Return and Volatility Transmission between Gold and Stock Sectors: Application of Portfolio Management and Hedging Effectiveness. *IIMB Manag. Rev.* 26, 5-16.
- Raza, Naveed., et al. 2016. Gold and Islamic Stocks: A Hedge and Safe Haven Comparison in Time Frequency Domain For BRICS Markets. *The Journal of Developing Areas* Special Issue on Dubai Conference Held in April 2016. 50 (6).
- Rosadi, Dedi. 2011. *Analisis Ekonometrika & Runtun Waktu Terapan dengan R*. Penerbit ANDI: Yogyakarta.
- Saiti, Buerhan., Obiyathulla I. Bacha, dan Mansur Masih. 2014. The Diversification Benefit from Islamic Investment during The Finance Turnoil: The Case for The US-based Equity Investors. *Borsa Istanbul Review*, 196-211.
- Samsul, Mohammad. 2015. *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio Edisi 2*. Penerbit Erlangga: Surabaya.
- Sartono, Agus. 2012. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi Edisi Keempat*. Penerbit BPFE: Yogyakarta.
- Sekaran, Uma. 2007. *Research Methods For Business, 4th Edition (terjemahan)*. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Walkshausl, Christian., dan Sebastian Lobe. 2012. Islamic Investing. *Review of Financial Economics*, 53-62.
- <http://www.idx.co.id/id-id/beranda/produkdanlayanan/pasarsyariah/indeksahamsyariah.aspx>. Diakses pada 14 November 2016.
- Detik Finance, 2013. Emas Jadi Primadona Investasi di Bursa Berjangka. <http://finance.detik.com/bursa-valas/2418765/Emas-jadi-primadona-investasi-di-bursa-berjangka>. Diakses pada 3 Maret 2017.
- Tribunbisnis, 2016. Kinerja Investasi Emas di Kuartal I-2016 Terbaik Dalam 30 Tahun Terakhir. <http://m.tribunnews.com/bisnis/2016/04/14/kinerja-investasi-emas-di-kuartal-i-2016-terbaik-dalam-30-tahun-terakhir>. Diakses pada 4 Juli 2017.