

# **KLASIFIKASI EMAS INDONESIA SEBAGAI *HEDGE* DAN *SAFE HAVEN ASSET* TERHADAP PASAR SAHAM DOMESTIK DAN LUAR NEGERI SERTA DOLAR TAHUN 2008-2015**

**Marini Syafitri dan Aisyah Fitri Yuniasih**

Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, Jakarta

*Masuk tanggal : 20 Desember 2016, diterima untuk diterbitkan tanggal : 10 Juli 2017*

## **Abstrak**

Emas seharusnya merupakan salah satu instrumen investasi yang menjanjikan karena sifatnya yang baik sebagai alat diversifikasi investasi (O'Byrne dan O'Brien (2013)). Namun, terjadi penurunan yang drastis pada total investasi emas Indonesia pada masa pascakrisis global yaitu pada tahun 2009. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan emas Indonesia sebagai *strong* atau *weak hedge* dan *safe haven asset* dalam pasar saham domestik dan luar negeri serta pasar dolar AS, pada kondisi secara umum dan kondisi *bullish* dan *bearish* periode 2008-2015. Penelitian ini menggunakan model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dalam analisis *hedge* dan *safe haven* dari emas Indonesia. Penelitian ini menunjukkan bahwa emas Indonesia secara umum berperan sebagai *weak hedge asset* dalam pasar saham internasional, *strong hedge asset* dalam pasar dolar AS, *strong safe haven asset* baik dalam pasar saham domestik maupun internasional dan *weak safe haven* dalam pasar dolar AS.

**Kata kunci:** investasi, emas, resiko, Dolar AS, *hedge and safe haven*, ARDL

## **Abstract**

*Gold is supposed to be one of the promising investment instruments because it has good characteristics as a means for investment diversification (O'Byrne and O'Brien (2013)). However, during post-global crisis, especially in 2009, Indonesian gold investment was lower than before. This study aims to identify the classification of Indonesian gold in terms of its strength and its role in the domestic and foreign stock market as well as the US Dollar market, in both normal condition and bullish and bearish conditions in 2008-2015. This study uses the ARDL model in its analysis of hedge and safe haven of Indonesian gold. It indicates that the Indonesian gold, in general, act as a weak hedge asset in the international stock market, a strong hedge asset in the US Dollar market, a strong safe haven asset in the domestic and international stock market and a weak safe haven in the US Dollar market.*

**Keywords:** investment, gold, risk, US Dollar, *hedge and safe haven*, ARDL

## PENDAHULUAN

Teori portofolio yang dikemukakan Markowitz dalam Tandelilin (2010) menyatakan bahwa untuk menurunkan risiko investasi, investor perlu melakukan diversifikasi yaitu membentuk portofolio dengan pemilihan kombinasi sejumlah aset yang dipertimbangkan karakteristiknya, sehingga risiko dapat diminimalkan tanpa mengurangi *return* harapan. Brealey (2001) menyatakan bahwa diversifikasi terbaik adalah ketika *return* antara aset tersebut berkorelasi negatif, dalam hal ini apabila suatu aset memberikan *return* yang buruk, aset yang lainnya memberikan *return* yang baik sehingga dapat mengimbangi *return* tersebut sehingga kerugian tidak begitu besar.

Baur dan Lucey (2009) mendefinisikan aset yang tidak berkorelasi atau berkorelasi negatif dengan aset atau portofolio lainnya tergolong *hedge asset* apabila pada kondisi rata-rata (normal) dan dikatakan *safe haven asset* apabila pada kondisi pasar yang ekstrim (terjadi ketidakpastian pasar dan tekanan ekonomi).

Emas merupakan komoditas yang disukai investor karena merupakan pelindung nilai dalam kondisi normal (*hedging*) maupun dalam keadaan pasar ekstrim (*safe haven*) (Baur dan McDermott, 2009). O'Byrne dan O'Brien (2013) mengemukakan bahwa emas merupakan pelindung dari inflasi dan penyimpan nilai, aset yang aman ketika terjadi ketidakpastian pasar dan tekanan ekonomi, serta pelindung dari risiko mata uang.

Dengan demikian, emas merupakan aset yang sangat baik untuk diversifikasi investasi karena merupakan salah satu instrumen investasi yang dapat mengurangi risiko atau melindungi investor dari risiko tersebut. Karena risiko merupakan salah satu pertimbangan investor dalam berinvestasi dan emas merupakan salah satu aset yang dapat melindungi investor dari risiko, maka risiko memengaruhi permintaan investor terhadap emas (Baur dan McDermott, 2009).

Secara internasional, studi yang menyangkut peran emas sebagai aset yang

bersifat *hedging* dan *safe haven* telah banyak dilakukan, Namun, di Indonesia, studi seperti itu belum banyak dilakukan.

Elisa (2013) menyatakan bahwa emas dan perak tidak berperilaku sebagai *hedging* tetapi berperan sebagai *safe haven* di pasar saham. Bahkan Fithriana (2013) menjelaskan bahwa emas tidak berperan sebagai *hedge* dan *safe haven* di Indonesia dan Malaysia. Emas berperan sebagai *hedge* dan *safe haven* di Singapura, Filipina dan Thailand. Sebaliknya, Vesiania (2014) mengemukakan bahwa emas merupakan *safe haven asset* bagi saham dan dolar AS di Indonesia. Akan tetapi, emas di Indonesia bukan merupakan *hedge asset* bagi nilai tukar rupiah terhadap dolar. Emas Indonesia hanya menjadi *hedge asset* bagi saham Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil penelitian yaitu Elisa dan Fithriana menyatakan bahwa emas Indonesia tidak berperan sebagai *hedge asset* di pasar saham sedangkan Vesiania mengemukakan bahwa emas merupakan *hedge asset* di pasar saham. Di samping itu, Elisa dan Vesiania menyatakan emas Indonesia berperan sebagai *safe haven asset* di pasar saham sedangkan menurut Fithriana emas Indonesia tidak berperan sebagai *safe haven asset* di pasar saham. Adanya perbedaan hasil penelitian tersebut mendorong dilakukannya penelitian ini. Emas seharusnya merupakan salah satu instrumen investasi yang menjanjikan. Namun, terjadi penurunan yang drastis pada total investasi emas di dunia dan di Indonesia pada masa pascakrisis global yaitu tahun 2009 bahkan di Indonesia mencapai -6 ton. Penurunan total investasi emas juga terjadi pada tahun 2014 dengan salah satu penyebabnya adalah respon investor terhadap ekspektasi kenaikan suku bunga The Fed (*World Gold Council*, 2014).

Dilihat dari sisi pertumbuhan, pertumbuhan total investasi emas di dunia dan di Indonesia menurun drastis pascakrisis global 2008 tepatnya tahun 2009, bahkan di Indonesia mencapai -306,9 persen. Hal ini tidak sesuai dengan sifat-sifat emas menurut O'Byrne dan O'Brien

(2013) di mana seharusnya total investasi emas tetap meningkat pada fase ini.

Selain itu, total investasi emas Indonesia pada periode 2008-2015 cenderung bergerak searah dengan pergerakan nilai beli saham Indonesia (Lampiran 1). Hal ini berarti bahwa total investasi emas Indonesia oleh para investor tidak meningkat ketika pembelian saham turun. Dalam hal ini, peran emas Indonesia sebagai aset yang bersifat *hedging* dan *safe haven* terhadap saham pada periode tersebut patut dipertanyakan.

Di sisi lain, pergerakan total investasi emas Indonesia pada periode 2008-2015 cenderung bergerak berlawanan arah dengan pergerakan dolar. Ketika rupiah mengalami apresiasi dengan implikasi dolar AS terdepresiasi, permintaan emas investasi meningkat karena harga emas dalam rupiah turun. Hal ini menunjukkan bahwa emas Indonesia diminati investor untuk mengurangi kerugiannya dalam berinvestasi dolar.

Berdasarkan penjelasan di atas, perlu dilakukan penelitian yang menganalisis peran emas sebagai aset yang bersifat *hedge* dan *safe haven* terhadap pasar saham serta dolar. Penelitian ini tidak hanya menganalisis peran emas terhadap pasar saham domestik, tetapi juga terhadap pasar saham luar negeri. Hal ini disebabkan oleh peningkatan nilai aset ekuitas sektor swasta dari 298 juta USD pada tahun 2008 menjadi 604 juta USD pada 2015 (Neraca Pembayaran Indonesia, Bank Indonesia). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak investor yang berinvestasi di pasar saham luar negeri.

Secara lebih spesifik, diperlukan pengklasifikasian apakah emas Indonesia merupakan aset investasi yang bersifat *strong* atau *weak hedge* dan *safe haven* pada kondisi secara umum serta kondisi pasar *bullish* dan *bearish* periode 2008-2015 sehingga dapat menjadi pertimbangan investor dalam berinvestasi emas. *Bullish* merupakan kondisi dari pasar keuangan (finansial) yang harganya meningkat atau dicirikan dengan optimisme yaitu investor percaya bahwa harga akan terus meningkat (Investopedia). Sebaliknya, kondisi pasar

yang harganya turun merupakan kondisi pasar *bearish*. Lama periode dari masing-masing fase *bullish* dan *bearish* menggunakan tren primer yang merupakan tren terpanjang yaitu setidaknya selama sembilan bulan (Pring, 2014). Selain itu, perlu dilakukan analisis bagaimana pengaruh risiko pasar saham domestik dan luar negeri serta nilai tukar dolar Amerika Serikat terhadap rupiah, terhadap *return* emas Indonesia pascakrisis global 2008.

Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah mengklasifikasikan emas Indonesia sebagai *strong* atau *weak hedge* dan *safe haven asset* terhadap pasar saham domestik, pasar saham luar negeri, serta pasar dolar AS terhadap rupiah, pada kondisi secara umum dan kondisi *bullish* dan *bearish* periode 2008-2015.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Elisa, Fithriana, dan Vesiania dengan penelitian ini adalah penelitian Elisa dan Fithriana tidak mempertimbangkan masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi. Selain itu, penelitian Vesiania tidak melakukan analisis peran emas pada kondisi pasar *bullish* dan *bearish* serta tidak mengklasifikasikan kuat lemahnya peran emas sebagai *hedge* dan *safe haven asset*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini hanya mencakup emas batangan PT Antam 24 karat yang disebut juga logam mulia Antam yang biasanya dipilih investor untuk berinvestasi. Hal ini disebabkan oleh emas batangan PT Antam mempunyai keunggulan kualitas dibanding emas lainnya yaitu bersifat likuid karena telah mendapat sertifikat yang diakui secara internasional London Bullion Market Association (Unit Bisnis Pengolahan dan Pemurnian Logam Mulia PT ANTAM Tbk.). Periode penelitian yang digunakan adalah periode 2008-2015 agar dapat mencakup masa krisis global hingga terjadi penurunan yang drastis pada total investasi emas di Indonesia pada masa pascakrisis global. Kondisi pasar *bullish* dan *bearish* dalam penelitian ini menggunakan tren pergerakan IHSG. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder

berupa data *time series* harian sejak 2 Januari 2008 hingga 31 Desember 2015 sebanyak 1950 observasi yang diperoleh dari PT Antam Tbk, *Yahoo Finance*, dan Bank Indonesia. Data-data tersebut di antaranya adalah harga emas Indonesia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), indeks *Dow Jones Industrial Average* (DJIA), dan nilai tukar nominal dolar AS terhadap rupiah.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan inferensia. Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran pergerakan harga dan *return* emas Indonesia, IHSG, indeks DJIA, dan nilai tukar dolar AS terhadap rupiah periode 2008-2015. Analisis inferensia digunakan untuk menganalisis pengaruh risiko pasar saham Indonesia, risiko pasar saham luar negeri, dan nilai tukar dolar AS terhadap *return* emas Indonesia serta mengklasifikasi emas Indonesia sebagai *strong* atau *weak hedge* dan *safe haven asset* pada kondisi pasar secara umum serta pada kondisi *bullish* dan *bearish*. Model yang digunakan adalah model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) yang digunakan oleh Baur dan Lucey (2009).

$$r_{emas,t} = a + \sum b_{0(i)}r_{emas,t-i} + \sum b_{1(i)}r_{ihsg,t-i} + \sum b_{2(i)}r_{ihsg,t-i(q)} + \sum c_{1(i)}r_{djia,t-i} + \sum c_{2(i)}r_{djia,t-i(q)} + \sum d_{1(i)}r_{kurs,t-i} + \sum d_{2(i)}r_{kurs,t-i(q)} + e_t \quad (1)$$

Keterangan:

$r_{emas}$  = *return* emas  
 $r_{ihsg}$  = *return* IHSG  
 $r_{djia}$  = *return* indeks DJIA  
 $r_{kurs}$  = *return* nilai tukar dolar AS terhadap rupiah  
 $r_{ihsg(q)}$  = nilai ekstrim negatif *return* IHSG  
 $r_{djia(q)}$  = nilai ekstrim negatif *return* indeks DJIA

$r_{kurs(q)}$  = nilai ekstrim negatif *return* nilai tukar dolar AS terhadap rupiah

Variabel kuantil dari *return* IHSG, *return* DJIA, dan *return* kurs dolar AS terhadap rupiah, disimbolkan dengan RIHSGQ, RDJIAQ, dan RKURSQ. Variabel kuantil ini merupakan nilai ekstrim negatif dari variabel *return* tersebut yang didapatkan dengan menggunakan *cut-off return* (Jorion, 2007). Kondisi ekstrim yang digunakan dalam penelitian ini adalah kondisi ekstrim 1% agar dapat merepresentasikan kondisi yang paling ekstrim.

$$r_{t-i(q)} = R^* = \alpha \sigma + \mu \quad (2)$$

Keterangan:

$R^*$  = *cut-off return*  
 $\alpha$  = persentase kuantil dari *return* (1%)  
 $\sigma$  = standar deviasi dari *return*  
 $\mu$  = rata-rata dari *return*

Baur dan McDermott (2009) mengelompokkan emas sebagai aset yang bersifat *hedging* dan *safe haven* menjadi empat kelompok, yaitu sebagai:

- Strong hedge*, apabila koefisien dari variabel *return* bernilai negatif dan signifikan.
- Weak hedge*, apabila koefisien dari variabel *return* bernilai negatif tetapi tidak signifikan.
- Strong safe haven*, apabila jumlah dari koefisien variabel *return* dan nilai ekstrim negatif *return* atau *return esktrim negatif* bernilai negatif dan koefisien dari variabel *return* ekstrim negatif tersebut signifikan.
- Weak safe haven*, apabila jumlah dari koefisien variabel *return* dan nilai ekstrim negatif *return* atau *return esktrim negatif* bernilai negatif tetapi koefisien dari variabel *return* ekstrim negatif tersebut tidak signifikan.

Estimasi model ARDL dilakukan dengan metode OLS dengan asumsi *error term* bersifat *white noise* serta variabel bebas dan *lag* variabel bersifat acak atau setidaknya tidak berkorelasi dengan *error term*. Hadirnya heteroskedastisitas dalam

suatu data *time series* membuat analisis tidak dapat dilakukan dengan metode OLS karena akan menghasilkan estimator yang tidak mempunyai varian minimum lagi yang disebut dengan *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Hal ini dapat diatasi melalui penggunaan model *Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (ARCH) dengan menggunakan metode estimasi *Maximum Likelihood* sehingga dapat menghasilkan estimator yang efisien.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Deskriptif

Sejak tahun 2008 sampai akhir 2015, harga emas Indonesia mengalami peningkatan sekitar 98 persen (Lampiran 2). Oleh karena itu, investasi emas terlihat memberikan keuntungan yang relatif besar dalam jangka panjang.

Peningkatan harga emas Indonesia sangat terlihat pada periode 2008-2011 sedangkan periode selanjutnya (2012-2015) harga emas cenderung stabil. Peningkatan harga emas tersebut disebabkan pada 2008 kondisi perekonomian global sedang bergejolak sehingga para investor mencari aset yang dapat mengurangi kerugiannya yaitu emas sebagai aset relatif aman (Vesiana, 2014). *Return* emas Indonesia bergerak cukup berfluktuasi pada periode 2008-2015 terutama pada periode 2008-2011. Pada periode 2012-2015 *return* emas Indonesia cenderung stabil.

Dalam periode 2008-2015 IHSG secara umum meningkat, walau pun terjadi beberapa kali penurunan (Lampiran 3). Penurunan IHSG yang signifikan terjadi pada tahun 2008 hingga Januari 2009 yang merupakan akibat resesi global (Gustia, 2008). Penurunan IHSG yang terjadi pada tahun 2008 adalah sebesar 50,34 persen. Hal ini menunjukkan kurang baiknya iklim investasi di Indonesia selama masa tersebut.

IHSG mengalami peningkatan sejak Februari 2009 hingga akhirnya mencapai level tertingginya pada 7 April 2015 kemudian turun kembali pada 28 September 2015 dengan penurunan sekitar 25,4 persen dalam waktu lima bulan. Penurunan ini terimbas pelemahan yang terjadi pada bursa

global akibat kekhawatiran para investor global terhadap pelemahan ekonomi Tiongkok dan ketidakpastian kenaikan suku bunga AS (Situmorang, 2015).

Indeks DJIA periode 2008-2015 cenderung meningkat menunjukkan bahwa perekonomian Amerika Serikat semakin membaik (Lampiran 4). Penurunan yang relatif signifikan terjadi pada awal 2008 hingga awal 2009 yaitu sekitar 39,82 persen yang merupakan efek domino dari krisis *subprime mortgage* (Amadeo, 2016).

Lampiran 5 menunjukkan bahwa rupiah mengalami depresiasi yang tinggi pada akhir 2008 hingga awal 2009. Depresiasi rupiah pada masa krisis global ini disebabkan oleh *supply* dolar AS yang relatif menurun karena menurunnya likuiditas global (Purna dkk, 2009). Rupiah mulai menguat pada Februari 2009 ketika Bank Indonesia terus menurunkan *BI rate* (Sadewa, 2013). Rupiah kembali melemah sejak pertengahan 2011 dengan pelemahan terkuat terjadi pada semester kedua 2013 yang disebabkan oleh defisit neraca transaksi berjalan dan kekhawatiran terhadap *tapering off* yaitu penarikan stimulus moneter dari The Fed (Anggraini, 2013).

Depresiasi di atas terus berlanjut hingga mencapai puncaknya di tahun 2015. Depresiasi di tahun 2015 disebabkan oleh faktor eksternal yaitu spekulasi kenaikan suku bunga di AS dan devaluasi mata uang China (Renminbi) (Artharini, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, penurunan IHSG, penurunan indeks DJIA, dan depresiasi rupiah disebabkan oleh gejolak yang terjadi dalam perekonomian. Sementara itu, gejolak perekonomian tersebut menyebabkan investor mencari aset yang dapat mengurangi kerugiannya yaitu emas Indonesia sebagai aset yang relatif aman sehingga memacu peningkatan harga emas Indonesia.

### Analisis Inferensia

Estimasi model rata-rata (Lampiran 6) menunjukkan bahwa *return* ekstrim negatif IHSG, *return* ekstrim negatif indeks DJIA dan *return* nilai tukar dolar AS berpengaruh negatif dan signifikan secara statistik

terhadap *return* emas Indonesia. *Return* ekstrim negatif indeks DJIA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *return* emas Indonesia pada periode berikutnya. *Return* emas Indonesia, *return* ekstrim negatif IHSG, *return* indeks DJIA dan *return* nilai tukar dolar AS terhadap rupiah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *return* emas Indonesia pada dua periode berikutnya.

Hasil di atas menunjukkan bahwa, dalam kondisi ekstrim, kenaikan *return* emas Indonesia dipengaruhi oleh peningkatan risiko pasar saham domestik. Peningkatan risiko pasar saham domestik akan mendorong para investor untuk mencari aset yang aman agar dapat melindungi kekayaan mereka. Salah satu dari aset tersebut adalah emas. Peningkatan permintaan emas akan mendorong harga emas sehingga *return* emas meningkat.

Hal yang sama juga terjadi pada pasar saham luar negeri. Kenaikan *return* emas Indonesia dipengaruhi oleh peningkatan risiko pasar saham luar negeri. *Return* ekstrim negatif indeks DJIA ternyata berpengaruh negatif terhadap *return* emas Indonesia. Ini menunjukkan bahwa peningkatan risiko pasar saham luar negeri dalam kondisi ekstrim akan mendorong permintaan investor terhadap emas sehingga harga dan *return* emas Indonesia akan meningkat.

Pada periode yang sama, *return* nilai tukar dolar AS terhadap rupiah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *return* emas. Ini berarti penurunan kenaikan harga rupiah akan meningkatkan *return* emas Indonesia.

Hal ini berarti bahwa pelemahan dolar akan meningkatkan *return* emas Indonesia karena depresiasi dolar menyebabkan investor beralih mencari emas dalam kondisi pasar normal sehingga harga emas dalam dolar AS meningkat.. Peningkatan harga emas dalam dolar tersebut menyebabkan harga emas Indonesia juga meningkat mengikuti harga di pasar internasional dan *return* emas Indonesia akan meningkat.

Variabel lag kedua *return* ekstrim negatif IHSG ternyata memengaruhi *return* emas Indonesia, yang mencerminkan bahwa

dalam kondisi ekstrim, pasar saham domestik merupakan pasar efisien bentuk lemah<sup>1</sup> terhadap emas Indonesia. Hasil ini sejalandengan hasil penelitian Fahmi (2015). Variabel lag pertama *return* ekstrim negatif indeks DJIA juga ternyata memengaruhi *return* emas Indonesia, yang menggambarkan bahwa dalam kondisi ekstrim, pasar saham luar negeri merupakan pasar efisien bentuk lemah terhadap emas Indonesia.

Selanjutnya, variabel lag kedua *return* indeks DJIA berpengaruh terhadap *return* emas Indonesia. Ini menunjukkan bahwa dalam kondisi normal pasar saham luar negeri juga merupakan pasar efisien bentuk lemah terhadap emas Indonesia. Di samping itu, variabel lag kedua *return* nilai tukar dolar AS terhadap rupiah juga memengaruhi *return* emas Indonesia, yang mencerminkan bahwa dalam kondisi normal, pasar dolar AS juga merupakan pasar efisien bentuk lemah terhadap emas Indonesia. Pasar emas Indonesia sendiri juga merupakan pasar efisien lemah yang ditunjukkan oleh pengaruh dari variabel lag kedua *return* emas.

Tidak berpengaruhnya *return* IHSG secara negatif dan signifikan disebabkan oleh pergerakan harga emas yang cenderung tidak berlawanan arah dengan IHSG dalam kondisi normal. Hal ini terlihat dari pergerakan harga emas Indonesia yang cenderung naik ketika IHSG cenderung mengalami tren meningkat (Februari 2009 – pertengahan Mei 2013) dan cenderung stabil ketika IHSG meningkat (2014 – Maret 2015). Hasil ini sejalan dengan Wibowo (2010), yang menyatakan bahwa peningkatan harga emas yang terjadi cenderung disebabkan oleh peningkatan harga emas internasional karena meningkatnya permintaan dan penurunan nilai tukar dolar terhadap sejumlah mata uang dunia.

---

<sup>1</sup> Pasar efisien bentuk lemah adalah pasar dengan harga yang mencerminkan semua informasi yang ada pada catatan harga waktu yang lalu tetapi tidak mencerminkan informasi yang dipublikasikan dan informasi yang hanya dimiliki oleh segelintir individu saja.

*Return* pasar saham luar negeri berpengaruh negatif terhadap *return* emas tetapi tidak secara signifikan. Secara umum indeks DJIA cenderung meningkat pascakrisis 2008 (Lampiran 4) sedangkan harga emas Indonesia berfluktuasi (Lampiran 2), yang mengindikasikan bahwa harga emas Indonesia tidak berkaitan dengan indeks DJIA.

*Return* ekstrim negatif nilai tukar berpengaruh negatif, walaupun tidak signifikan secara statistik, terhadap *return* emas Indonesia. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam kondisi ekstrim, apresiasi rupiah tidak disertai dengan penurunan harga emas Indonesia secara signifikan. Keadaan ini berbeda dengan pandangan secara teori yaitu pergerakan harga emas Indonesia adalah berbeda arah dengan pergerakan rupiah.

Data yang ada menunjukkan bahwa pada periode Februari 2009 hingga pertengahan 2011 dan awal 2014 rupiah cenderung mengalami apresiasi secara perlahan (Lampiran 5) sementara harga emas Indonesia cenderung meningkat dan stabil (Lampiran 2). Penguatan rupiah ini disebabkan oleh prospek pertumbuhan ekonomi yang lebih baik sehingga sentimen investor menjadi positif (Sadewa, 2013). Pelemahan dolar AS sebagai implikasi dari penguatan rupiah menyebabkan pengguna dolar AS mengalihkan dananya atau menggunakan sebagian kekayaannya dengan membeli emas guna mengurangi kerugiannya bermain dengan dolar sehingga harga emas meningkat secara perlahan.

Persamaan *conditional variance* (Lampiran 6) menunjukkan bahwa keragaman residual dipengaruhi oleh residual satu periode yang lalu, residual dua periode yang lalu, residual tiga periode yang lalu, secara signifikan, dengan kata lain residual sekarang dan residual periode berikutnya memengaruhi keragaman residual tiga periode yang akan datang.

Hal ini menunjukkan bahwa keragaman kesalahan pada tiga periode yang akan datang dipengaruhi oleh kesalahan masa sekarang, kesalahan di satu dan dua periode berikutnya. Kesalahan

yang terjadi merupakan perbedaan dari *return* emas Indonesia yang terjadi dengan yang diharapkan yang menggambarkan risiko berinvestasi emas Indonesia.

Keadaan tersebut di atas menunjukkan bahwa risiko berinvestasi emas Indonesia yang dipengaruhi oleh informasi risiko pasar saham domestik dan luar negeri serta risiko nilai tukar dolar AS terhadap rupiah memengaruhi keragaman risiko berinvestasi emas Indonesia yang akan datang. Semakin meningkat risiko berinvestasi emas Indonesia maka semakin tinggi keragaman risiko berinvestasi emas Indonesia yang akan datang.

### **Klasifikasi Emas Indonesia sebagai Aset yang Bersifat *Hedging* dan *Safe Haven* pada Kondisi Pasar secara umum (normal) dan pada Kondisi *Bullish* dan *Bearish* Periode 2008-2015**

Peran emas sebagai aset yang bersifat pelindung dalam keadaan normal dan ketika terjadi guncangan yang kuat atau tekanan secara spesifik dapat dilihat melalui koefisien pada Lampiran 7 berdasarkan kriteria yang digunakan oleh Baur dan McDermott (2009).

Emas Indonesia ternyata tidak berperan sebagai *hedge asset* dalam pasar saham domestik. Akan tetapi, emas Indonesia berperan sebagai *strong safe haven asset* dalam pasar saham domestik yang berarti emas Indonesia tidak dapat mengurangi kerugian investor yang berinvestasi di pasar saham domestik dalam kondisi normal tetapi merupakan aset yang sangat baik untuk diversifikasi portofolio saham domestik karena dapat mengurangi kerugian investor dalam kondisi pasar ekstrim. Hal ini sesuai hasil penelitian yang dilakukan oleh Elisa (2013) yang menyatakan bahwa emas tidak berperan sebagai *hedge asset* tetapi berperan sebagai *safe haven asset* di pasar saham domestik.

Di sisi lain, emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge* dan *strong safe haven asset* dalam pasar saham luar negeriyang berarti emas Indonesia dapat mengurangi kerugian investor yang berinvestasi di pasar saham luar negeri dalam kondisi normal dan merupakan aset yang sangat baik untuk

diversifikasi portofolio saham luar negeri karena dapat mengurangi kerugian investor dalam kondisi pasar ekstrim.

Emas Indonesia juga merupakan *strong hedge asset* dalam pasar dolar AS yang berarti emas Indonesia dapat mengurangi kerugian investor dalam berinvestasi menggunakan dolar AS pada kondisi normal. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Vesiania (2014) yang menyatakan bahwa emas Indonesia tidak bersifat *hedging* terhadap dolar tetapi sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Capie, Mills, dan Wood (2005) yang menyatakan bahwa emas telah berperan sebagai *hedge asset* selama tiga puluh tahun. Selain itu, emas Indonesia juga berperan sebagai *weak safe haven* dalam dolar AS yang berarti emas merupakan aset yang sangat baik untuk diversifikasi portofolio dolar AS karena dapat mengurangi kerugian investor dalam kondisi pasar ekstrim.

Dugaan sebelumnya mengenai emas yang tidak berperan sebagai *hedge asset* dalam pasar saham domestik tetapi berperan sebagai *hedge* dan *safe haven* dalam pasar dolar AS yang terlihat dari Lampiran 1 terbukti dalam penelitian ini.

Selain itu, emas Indonesia tidak berperan sebagai *hedge asset* dalam pasar saham domestik, pasar saham luar negeri, dan pasar dolar AS pada satu periode berikutnya. Akan tetapi, emas Indonesia berperan sebagai *weak safe haven asset* dalam pasar saham domestik dan *strong safe haven asset* dalam pasar saham luar negeri pada satu periode berikutnya. Namun demikian, emas Indonesia tidak berperan sebagai *safe haven asset* dalam pasar dolar AS pada satu periode berikutnya. Emas Indonesia juga berperan sebagai *weak hedge asset* dalam pasar saham domestik dan *strong hedge asset* dalam pasar saham luar negeri serta dolar AS, dan *strong safe haven asset* dalam pasar saham domestik serta *weak safe haven asset* bagi pasar saham luar negeri namun tidak berperan sebagai *safe haven asset* dalam pasar dolar AS pada dua periode berikutnya.

Uraian di atas menunjukkan bahwa dalam kondisi normal, emas Indonesia berperan sebagai pelindung nilai yang lemah bagi investor yang bermain di pasar saham domestik, pelindung nilai yang kuat bagi investor yang bermain di pasar saham luar negeri dan bagi investor yang bermain dengan dolar dua periode berikutnya. Dalam keadaan ekstrim, emas Indonesia berperan sebagai pelindung nilai yang lemah bagi investor yang memegang saham di pasar domestik serta pelindung yang kuat bagi investor yang memegang saham di pasar luar negeri pada periode berikutnya dan pelindung yang kuat bagi investor yang memegang saham di pasar domestik serta lemah bagi investor yang memegang saham di pasar luar negeri pada dua periode berikutnya.

#### **Bearish Januari 2008 – Februari 2009**

Emas Indonesia ternyata tidak berperan sebagai *hedge asset* dalam pasar saham domestik tetapi berperan sebagai *weak safe haven* bagi pasar saham domestik (Lampiran 8). Hal ini berbeda dengan Baur dan Lucey (2009) yang menyatakan bahwa emas berperan sebagai *hedge* dan *safe haven asset* dalam pasar saham pada periode *bearish*. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh penurunan harga emas yang terjadi pada awal 2008 dan pada bulan Februari 2009 sementara IHSG juga menurun pada masa tersebut.

Emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* tetapi tidak berperan sebagai *safe haven asset* dalam pasar saham luar negeri dan pasar dolar AS. Emas Indonesia tidak berperan sebagai *safe haven* dalam pasar saham luar negeri dan pasar dolar AS karena uang tunai dalam rupiah dan deposito yang dianggap sebagai investasi paling aman pada masa tersebut (Gustia 2008).

Selain itu, emas Indonesia tidak berperan sebagai *hedge asset* dalam pasar saham domestik tetapi berperan sebagai *strong safe haven asset* dalam pasar saham domestik pada satu periode berikutnya. Emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* dan *weak safe haven asset* dalam saham luar negeri tetapi tidak



berperan sebagai *hedge* dan *safe haven asset* dalam pasar dolar AS pada satu periode berikutnya. Emas Indonesia tidak berperan sebagai *hedge asset* tetapi berperan sebagai *weak safe haven asset* dalam pasar saham domestik pada dua periode berikutnya. Emas Indonesia berperan sebagai *strong hedge asset* tetapi tidak berperan sebagai *safe haven asset* dalam pasar saham luar negeri pada dua periode berikutnya. Emas Indonesia berperan tidak sebagai *hedge asset* tetapi berperan sebagai *weak safe haven asset* dalam pasar saham luar negeri pada dua periode berikutnya.

Uraian di atas menunjukkan bahwa dalam keadaan normal, emas Indonesia berperan sebagai pelindung nilai yang lemah bagi investor yang memegang saham di pasar luar negeri dan yang memegang dolar AS pada periode yang sama. Emas Indonesia juga berperan sebagai pelindung nilai yang lemah bagi investor yang memegang saham di pasar luar negeri pada satu periode berikutnya serta merupakan pelindung nilai yang kuat pada dua periode berikutnya bagi investor pemilik saham di pasar luar negeri. Dalam keadaan ekstrim atau terjadi guncangan yang kuat, emas Indonesia berperan sebagai aset yang relatif aman bagi investor yang memegang saham di pasar domestik pada periode yang sama. Emas Indonesia berperan sebagai aset yang sangat aman bagi investor yang memegang saham di pasar domestik dan merupakan aset yang relatif aman bagi investor yang memegang saham di pasar luar negeri pada satu periode berikutnya. Selain itu, emas Indonesia berperan sebagai aset yang relatif aman bagi investor pemegang saham di pasar domestik dan dolar AS pada dua periode berikutnya.

### ***Bullish* Maret 2009 – Februari 2015**

Emas Indonesia tidak berperan sebagai *hedge asset* tetapi berperan sebagai *strong safe haven asset* dalam pasar saham domestik (Lampiran 8). Emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* tetapi tidak berperan sebagai *safe haven asset* dalam pasar saham luar negeri. Emas Indonesia berperan sebagai *strong hedge*

*asset* dan *weak safe haven asset* dalam pasar dolar AS.

Hal ini berbeda dengan Baur dan Lucey (2009) yang menyatakan bahwa emas cenderung tidak berperan sebagai *hedge* dan *safe haven asset* pada periode *bullish*. Perbedaan hasil penelitian ini salah satunya disebabkan oleh perbedaan golongan negara yang dianalisis yang mana negara yang diteliti oleh Baur dan Lucey merupakan negara-negara maju. Indonesia merupakan negara berkembang yang masih sangat tergantung pada negara lain sehingga mudah terpengaruh oleh perubahan-perubahan global. Oleh sebab itu, emas Indonesia masih berperan sebagai *hedge* dan *safe haven asset* meski dalam kondisi pasar *bullish*.

Selain itu, emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* dan *weak safe haven asset* dalam pasar saham domestik pada satu periode berikutnya. Emas Indonesia tidak berperan sebagai *hedge asset* tetapi berperan sebagai *weak safe haven asset* dalam pasar saham luar negeri pada satu periode berikutnya. Namun demikian, emas Indonesia tidak berperan sebagai *hedge* dan *safe haven asset* dalam pasar dolar AS pada satu periode berikutnya. Emas Indonesia juga berperan sebagai *weak hedge asset* dan *weak safe haven asset* dalam bagi pasar saham domestik maupun luar negeri pada dua periode berikutnya. Emas Indonesia pun berperan sebagai *weak hedge asset* dalam pasar dolar AS meski tidak berperan sebagai *safe haven asset* pada dua periode berikutnya.

Uraian di atas menunjukkan bahwa dalam keadaan normal, emas Indonesia berperan sebagai pelindung nilai yang kuat bagi investor yang memegang dolar AS dan lemah bagi investor yang memegang saham di pasar luar negeri dalam periode yang sama, pelindung nilai yang lemah pada satu periode berikutnya bagi investor yang bermain di pasar saham domestik, dan merupakan pelindung nilai yang lemah pada dua periode berikutnya baik bagi investor pemilik saham domestik maupun luar negeri dan investor pemegang dolar AS. Dalam keadaan ekstrim atau terjadi

guncangan yang kuat, emas Indonesia berperan sebagai aset yang sangat aman bagi investor yang memegang saham domestik dan relatif aman bagi investor yang memegang dolar pada periode yang sama. Selain itu, emas Indonesia juga berperan sebagai aset yang relatif aman bagi investor yang memegang saham baik di pasar domestik maupun luar negeri pada satu periode berikutnya dan dua periode berikutnya.

### **Bearish Maret – Desember 2015**

Emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* tetapi tidak berperan sebagai *safe haven asset* dalam pasar saham domestik (Lampiran 8). Emas Indonesia juga berperan sebagai *weak hedge asset* dan *strong safe haven asset* dalam pasar saham luar negeri. Emas Indonesia berperan sebagai *strong hedge asset* dalam pasar dolar AS. Hal ini berbeda dengan Baur dan Lucey (2009) yang menyatakan bahwa emas berperan sebagai *hedge* dan *safe haven asset* dalam pasar saham pada periode *bearish*. Perbedaan hasil penelitian ini yaitu emas Indonesia tidak berperan sebagai *safe haven asset* dalam pasar saham domestik disebabkan oleh penurunan harga emas yang terjadi pada Agustus dan November 2015 sementara dolar juga mengalami depresiasi pada masa tersebut.

Selain itu, emas Indonesia berperan sebagai *strong hedge asset* dan *weak safe haven asset* dalam pasar saham domestik, *weak hedge asset* dan *weak hedge asset* dalam pasar saham luar negeri tetapi tidak berperan sebagai *hedge* dan *safe haven asset* dalam pasar dolar AS pada satu periode berikutnya. Emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* dan *weak safe haven asset* dalam pasar saham domestik tetapi tidak berperan sebagai *hedge* dan *safe haven* dalam pasar saham luar negeri pada dua periode berikutnya. Emas Indonesia juga berperan sebagai *weak hedge asset* tetapi tidak berperan sebagai *safe haven asset* dalam pasar dolar AS pada dua periode berikutnya.

Uraian di atas menunjukkan bahwa dalam keadaan normal, emas Indonesia berperan sebagai pelindung nilai yang

lemah bagi investor yang memegang saham di pasar baik domestik maupun luar negeri pada periode yang sama, pelindung nilai yang kuat bagi investor yang memegang dolar AS pada periode yang sama, pelindung nilai yang kuat bagi investor yang bermain di pasar saham domestik dan lemah bagi investor yang bermain di pasar saham luar negeri pada satu periode berikutnya, serta merupakan pelindung nilai yang lemah pada dua periode berikutnya bagi investor pemilik saham di pasar domestik dan dolar. Dalam keadaan ekstrim atau terjadi guncangan yang kuat, emas Indonesia berperan sebagai aset yang aman, secara kuat bagi investor yang memegang saham di pasar luar negeri dan lemah bagi pemegang dolar pada periode yang sama, lemah bagi investor yang memegang saham baik di pasar domestik maupun luar negeri pada satu periode berikutnya, dan lemah bagi investor pemegang saham di pasar domestik pada dua periode berikutnya.

Dari Lampiran 8, terlihat bahwa pada kondisi pasar *bearish* Maret-Desember 2015 emas Indonesia lebih berperan sebagai aset yang bersifat *hedging* dan *safe haven* dibandingkan pada kondisi pasar *bullish* Maret 2009 – Februari 2015. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Baur dan Lucey (2009) yang menyatakan bahwa emas lebih bersifat *hedging* dan *safe haven* pada kondisi pasar *bearish* karena investor lebih membutuhkan aset yang dapat melindungi kekayaannya atau setidaknya dapat meminimalkan kerugiannya pada saat tren harga saham turun yang mana salah satu dari aset tersebut adalah emas.

Sementara itu, emas Indonesia lebih berperan sebagai aset yang bersifat *hedging* dan *safe haven* pada kondisi pasar *bullish* Maret 2009 – Februari 2015 dibandingkan pada kondisi pasar *bearish* Januari 2008 – Februari 2009. Hal ini disebabkan pada kondisi pasar *bearish* Januari 2008 – Februari 2009 uang tunai dalam rupiah dan deposito yang dianggap sebagai investasi paling aman pada masa tersebut (Gustia, 2008).

Klasifikasi emas Indonesia sebagai *strong* atau *weak hedge* dan *safe haven asset* pada kondisi secara umum serta

kondisi pasar *bullish* dan *bearish* periode 2008-2015 secara ringkas terlampir pada Lampiran 9.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa secara umum emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* dalam pasar saham internasional, *strong hedge asset* dalam pasar dolar AS, *strong safe haven asset* baik dalam pasar saham domestik maupun internasional dan *weak safe haven* dalam pasar dolar AS. Pada periode pasar *bearish* Januari 2008 – Februari 2009, emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* dalam pasar saham luar negeri dan pasar dolar AS, serta *weak safe haven asset* hanya dalam pasar saham domestik. Pada periode pasar *bullish* Maret 2009 – Februari 2015, emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* dalam pasar saham luar negeri dan *strong hedge* dalam pasar dolar AS serta *strong safe haven asset* dalam pasar saham domestik dan *weak safe haven* dalam pasar dolar AS. Pada periode pasar *bearish* Maret – Desember 2015, emas Indonesia berperan sebagai *weak hedge asset* dalam pasar saham domestik, luar negeri, dan dolar AS, serta *strong safe haven asset* dalam pasar saham luar negeri dan lemah dalam pasar dolar AS.

Berdasarkan kesimpulan, ada beberapa saran yang diberikan. Sebaiknya, investor yang memegang saham di pasar domestik memiliki emas Indonesia ketika harga saham mengalami kenaikan (periode *bullish*). Hal ini karena pada periode *bullish*, emas merupakan aset yang sangat aman dan dapat mengurangi kerugian investor atau setidaknya dapat meminimalkan risiko dari berinvestasi terutama ketika terjadi ketidakpastian pasar atau tekanan ekonomi. Bagi investor yang memegang saham di pasar luar negeri, sebaiknya memiliki emas ketika harga saham domestik mengalami penurunan (periode *bearish*). Hal ini disebabkan pada periode *bearish*, emas Indonesia merupakan aset yang sangat aman dan dapat mengurangi kerugian investor atau setidaknya dapat meminimalkan risiko dari

berinvestasi terutama ketika terjadi ketidakpastian pasar atau tekanan ekonomi. Bagi investor yang memegang dolar AS, sebaiknya memiliki emas Indonesia ketika harga saham domestik mengalami kenaikan (periode *bullish*) karena emas Indonesia merupakan pelindung nilai yang kuat pada kondisi normal dan merupakan aset yang sangat aman dan dapat mengurangi kerugian investor atau setidaknya dapat meminimalkan risiko dari berinvestasi terutama ketika terjadi ketidakpastian pasar atau tekanan ekonomi. Selain itu, pemerintah melalui PT Antam, Tbk. dapat meningkatkan sosialisasi kepada investor secara lebih luas ke seluruh provinsi di Indonesia mengenai keunggulan investasi emas sehingga investor dapat lebih mengerti dan yakin tentang manfaat dari diversifikasi investasi dengan menggunakan emas. Dengan hal ini, investor dari wilayah mana pun dapat mengurangi kecemasannya terhadap fluktuasi pasar di Indonesia dan permintaan emas akan tetap meningkat serta iklim investasi Indonesia menjadi tetap kondusif.

Saran bagi penelitian selanjutnya adalah dapat dilakukan analisis lebih lanjut terhadap aset lainnya untuk mengetahui aset yang bersifat *strong hedge* dan atau *strong safe haven* ketika emas Indonesia bersifat *weak hedge* dan atau *weak safe haven*. Penelitian yang dengan analisis *hedging* dan *safe haven* terhadap bentuk investasi emas lainnya seperti dinar juga dapat dilakukan. Selain itu, dapat memperlebar periode penelitian sehingga periode *bearish* menjadi lebih panjang untuk dianalisis dan dapat dianalisis peran emas sebagai *strong* atau *weak hedge* dan *safe haven asset* pada masa prakrisis, masa krisis, dan masa pascakrisis.

## REFERENSI

Amadeo, Kimberly. 2016. *Stock Market Crash of 2008. USEconomy*. Diakses pada 18 Juli 2016 melalui <http://useconomy.about.com/od/Financial-Crisis/a/Stock-Market-Crash-2008.htm>

- Andersen, Torben G. dkk. (2009). *Handbook of Financial Time Series*. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Anggraini, Yenny. (30 November 2013). Faktor Penyebab Melemahnya Rupiah. *Kompasiana*. Diakses pada 18 Juli 2016 dalam <http://www.kompasiana.com/writerpreuneur.blogspot.com/faktor-penyebab-melemahnya-rupiah-55206caea33311764646cf86>
- Bank Indonesia. (Berbagai Edisi). *Neraca Pembayaran Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Baur, Dirk G. dan Brian M. Lucey. (2009). Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold. *Financial Review*, February 1, 2009. Diakses pada 10 Maret 2016 melalui [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=952289&download=yes](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=952289&download=yes)
- Baur, Dirk G. dan Thomas K. McDermott. (2009). Is Gold a Safe Haven? International Evidence. *Journal of Banking & Finance*, 34(8), 1886-1898.
- Brealey, Richard A. et al.. (2001). *Fundamentals of Corporate Finance, Third Edition, Alternate Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Capie, Forrest dkk.. (2005). Gold as A Hedge Against The Dollar. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 15, 343-352.
- Elisa, Dewi Martha. (2013). *Analisis Logam Mulia sebagai Hedging dan Safe Haven di Pasar Saham*. [Skripsi]. Depok: Universitas Indonesia.
- Fahmi, Irham. (2015). *Pengantar Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Bandung: Alfabeta.
- Fithriana F.S., Gina. (2013). *Analisis Emas sebagai Hedge dan Safe Haven Asset: Kasus Negara Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand Periode 1996-2012*. [Skripsi]. Depok: Universitas Indonesia.
- Gustia, Irna. (30 Desember 2008). IHSG 2008 Antiklimaks. *Detik*. Diakses pada 15 Juli 2016 melalui <http://finance.detik.com/read/2008/12/30/171707/1061020/6/ihsg-2008-antiklimaks>
- Investopedia. *Bear Market*. Diakses pada 29 April 2016 melalui <http://www.investopedia.com/terms/b/bearmarket.asp>
- *Bull Market*. Diakses pada 29 April 2016 melalui <http://www.investopedia.com/terms/b/bullmarket.asp>
- Jorion, Phillippe. (2007). *Value at Risk, The New Benchmark for Managing Financial Risk, Third Edition*. New York: McGraw-Hill.
- O'Byrne, Mark dan Michael O'Brien. (2013). *The Essential Family Office to Investing in Gold*. Dublin: Gold Core.
- Pring, Martin J.. (2014). *Technical Analysis Explained: The Successful Investor's Guide to Spotting Investment Trends and Turning Point, Fifth Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sadewa, Purbaya Yudhi. (22 Juli 2013). Solusi untuk Menjaga Rupiah. *Bisnis*. Diakses pada 19 Juli 2016 melalui <http://koran.bisnis.com/read/20130722/251/152239/analisis-purbaya-yudhi-sadewa-bunga-tinggi-bukan-solusi-untuk-menjaga-rupiah>
- Situmorang, Asido. (28 September 2015). IHSG 28 September Dibuka Melemah, Terpengaruh Kekhawatiran Ekonomi Global. *Vibiznews*. Diakses pada 15 Juli 2016 melalui <http://vibiznews.com/2015/09/28/ihsg-28-september-dibuka-melemah-terpengaruh-kekuatiran-ekonomi-global/>
- Tandelilin, Eduardus. (2010). *Portofolio dan Investasi: Teori dan Aplikasi, Edisi Pertama*. Yogyakarta: Kanisius.
- [Unit Bisnis Pengolahan dan Pemurnian Logam Mulia PT ANTAM \(Persero\) Tbk. \*Minted Bars\*](http://www.logammulia.com/minted-bars-id). Diakses pada 28 Januari 2016 melalui <http://www.logammulia.com/minted-bars-id>
- Vesiania, Juli, dkk.. (2014). Karakteristik Emas sebagai *Safe Haven* dan *Hedge*

*Asset* terhadap Saham dan Dolar di Indonesia. *Finesta*, 2(1), 67-70.

Wibowo, Arinto Tri. (30 September 2010). Harga Melejit, Antam Buru Tambang Emas Baru. *VIVA*. Diakses pada 19 Juli 2016 melalui <http://bisnis.news.viva.co.id/news/read/180396-emas-melambung-untungkah-perusahaan-tambang>

World Gold Council. (2014). *Investment Commentary: 2013 Review and 2014 Outlook*. London: World Gold Council.