



**ANALISIS VOLATILITAS IMBAL HASIL
REKSADANA SAHAM (STUDI KASUS PADA
REKSADANA SCHRODER
DANA PRESTASI PLUS)**

Ari Yulianto¹, Heri Ispriyahadi²

¹Universitas Mercu Buana, *ay4ri01@gmail.com*
²STIEM Muhammadiyah Jakarta, *herivirpat64@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bukti empiri volatilitas imbal reksadana saham. Data yang digunakan merupakan data imbal hasil harian reksadana Schroder Dana Prestasi Plus. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah GARCH (Generalized Auto Reggression Conditional Heteroscedasticity) dan EGARCH (Exponential Generalized Auto Reggression Conditional Heteroscedasticity). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada imbal hasil reksadana saham Schroder Dana Prestasi Plus terbukti secara signifikan terdapat fenomena *time varying volatility*. Kemudian volatilitas pada imbal hasil reksadana saham Schroder Dana Prestasi Plus terbukti secara signifikan tidak dipengaruhi oleh adanya perilaku asimetri didalamnya. Serta level persistensi pada volatilitasnya cukup rendah.

Kata kunci : *Imbal hasil reksadana, volatilitas, perilaku asimetri, persistensi*

ABSTRACT

This research aims to analyze the empirical evidence of the volatility of stock mutual fund returns. The data used is the daily yield data of Schroder Dana Prestasi Plus mutual funds. The analytical methods used in this study are GARCH (Generalized Auto Regression Heteroscedasticity) and EGARCH (Exponential Generalized Auto Regional Heteroscedasticity). The results showed that the yield of Schroder Dana Prestasi Plus stock mutual funds proved significantly that there was a time varying volatility phenomenon. Then the volatility in the yield of Schroder Dana Prestasi Plus stock mutual funds was proven to be significantly unaffected by the asymmetric behavior therein. And the level of persistence in the volatility is quite low.

Keywords: *Mutual fund yields, volatility, asymmetric behavior, persistence*

PENDAHULUAN

Dalam menggerakkan perekonomian suatu negara terdapat setidaknya 2 (dua) sumber pendanaan utama, yaitu pasar modal dan perbankan. Perekonomian akan menjadi lebih baik, jika peran pasar modal lebih besar dibandingkan dengan peran perbankan dalam memobilisasi dana ke sektor-sektor produktif. Peran penting pasar modal dalam perekonomian adalah *pertama* sebagai sarana pendanaan usaha. Dana yang diperoleh dari pasar modal dapat digunakan untuk pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja dan lain-lain. *Kedua*, pasar modal menjadi sarana bagi masyarakat untuk berinvestasi. Berbagai instrumen keuangan terdapat di pasar modal, diantaranya : Surat Utang (Obligasi), Ekuitas (Saham), Reksadana, serta Instrumen derivatif lainnya. Diantara beberapa instrumen keuangan tersebut yang memiliki imbal hasil tertinggi adalah saham.

Dengan imbal hasil yang tinggi seiring dengan risiko yang tinggi pula sesuai dengan teori pasar keuangan "*high risk, high return*". Dalam rangka mengantisipasi risiko tersebut diperlukan cara untuk mengetahui dan menganalisa seberapa besar risiko dari instrumen keuangan tersebut. Salah satu teori yang dapat dijadikan alat ukur risiko sederhana tetapi meyakinkan adalah Volatilitas, *Beta Sharpe-Lintner-Treynor-Mossin*, dan *mean variance Markowitz-Tobin*. Istilah Volatilitas sebagai ukuran *responsiveness* perolehan oleh suatu sekuritas atau portofolio terhadap perubahan-perubahan perolehan di pasar saham dikemukakan oleh Sharpe (1971), atas pembahasan dari artikel Fama (1971) mengenai Hipotesa Pasar Efisien. Volatilitas ini berarti nilai aset yang mengalami penyimpangan harga dari nilai simpangan baku yang diharapkan dari waktu ke waktu. Analisis volatilitas berguna dalam pembentukan portofolio, manajemen risiko, dan pembentukan harga. Beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya tentang imbal hasil saham dan volatilitasnya di berbagai negara diantaranya dilakukan oleh French et al (1987), Schwert (1989), Dennis dan Sim(1999), Seyfried and Ewing (2004), Wibowo (2004), Adler (2005), Anton (2006), Kartika (2010), Abdala dan Winker (2012) dan Eliawaty et al (2014). Hasil penelitian membuktikan bahwa imbal hasil saham di berbagai negara menunjukkan perilaku *time varying volatility*. Volatilitas harga dipasar terjadi karena perubahan permintaan dan penawaran baik karena faktor yang rasional maupun yang irrasional. Faktor yang sifatnya rasional mencakup kinerja perusahaan, tingkat bunga, tingkat inflasi, tingkat pertumbuhan, kurs valuta asing atau indeks harga saham negara lain, sedangkan faktor irrasional mencakup rumor dipasar, mengikuti mimpi, bisikan teman atau permainan harga. Kemampuan volatilitas imbal hasil berfluktuasi dalam menerima informasi baru dipasar biasa disebut dengan istilah *asymmetric volatility*. Asimetri terjadi jika *good news* dan *bad news* tidak memiliki dampak yang sama pada volatilitas imbal hasil saham.

Dalam rangka mengantisipasi risiko berinvestasi di pasar modal, maka investor dapat melakukan diversifikasi melalui produk reksadana. Reksadana merupakan salah satu alternatif investasi bagi masyarakat pemodal khususnya pemodal kecil dan pemodal yang tidak memiliki waktu dan keahlian untuk menghitung risiko atas investasi mereka. Dalam rangka mengelola manajemen risiko dan membentuk portofolio terbaik, maka perlu dilakukan juga analisa terhadap volatilitas imbal hasil reksadana. Penelitian mengenai imbal hasil reksadana masih sedikit karena penelitian yang dilakukan saat ini lebih banyak pada investasi dalam bentuk saham. Reksadana saham yang akan dijadikan obyek penelitian adalah Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus.

Reksadana Saham Dana Prestasi Plus adalah reksadana saham yang termasuk ke dalam kelompok T-Club yaitu kelompok produk reksadana yang memiliki dana kelolaan lebih dari 1 Triliun rupiah. Diantara produk tersebut, Reksadana Schroder Prestasi Plus merupakan produk reksadana

saham dengan dana kelolaan terbesar di Indonesia pada tahun 2016 berdasarkan data indopremier.com yaitu Rp. 14,06 triliun.

Dengan prestasi dana kelolaan tersebut, mengindikasikan bahwa tingkat kepercayaan investor tinggi terhadap prospek kinerja tersebut. Pertanyaan yang muncul adalah bagaimana dengan tingkat risiko dari portofolio ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar volatilitas dari imbal hasil reksadana Schroder Dana Prestasi Plus. Selain itu, penelitian ini juga untuk menguji adanya perilaku asimetri dalam volatilitas imbal hasil reksadana saham Schroder Dana Prestasi Plus.

KAJIAN PUSTAKA

Pasar Modal

Pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan yang bisa diperjualbelikan, diantaranya Surat Utang (Obligasi), Ekuitas (Saham), Reksadana, serta Instrumen derivatif lainnya. Pasar modal merupakan sumber pendanaan bagi perusahaan dan institusi lainnya. Dana yang didapat dapat digunakan untuk pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja, dan lain-lain. Selain itu, pasar modal juga dapat menjadi sarana investasi bagi masyarakat.

Investasi

Investasi adalah komitmen yang dilakukan di masa sekarang dengan menempatkan dana pada aset-aset finansial maupun non finansial selama periode waktu tertentu di masa mendatang (Jones, 2004). maka dapat dikatakan bahwa investasi merupakan suatu proses untuk meningkatkan kesejahteraan individu dengan melakukan pengorbanan dalam bentuk penundaan pengeluaran sekarang untuk memperoleh keuntungan yang lebih baik di masa depan.

Kesimpulan dari beberapa definisi diatas adalah bahwa elemen utama dalam berinvestasi adalah waktu dan risiko. Karena masa depan tidak dapat dipastikan, maka seorang investor akan mengarpakan tingkat pengembalian imbal hasil yang sebanding dengan risiko yang akan dihadapi.

Secara umum investasi dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu investasi riil dan investasi finansial (Tandelilin, 2002). Investasi riil adalah kegiatan investasi yang dilakukan dengan menanamkan modal dan terlibat langsung di sektor riil, seperti mendirikan pabrik, membangun gedung, maupun investasi pada aset berwujud lainnya. Sedangkan investasi finansial adalah kegiatan investasi yang dilakukan secara tidak langsung, yaitu melalui instrumen keuangan atau surat berharga.

Pasar Efisien

Pada saat ini semua investor memiliki akses gratis mengenai informasi di masa datang yang tersedia sekarang, semua investor memiliki analisis yang bagus, dan semua investor memperhatikan harga pasar dan menyesuaikan kepemilikan mereka dengan tepat. Di dalam pasar seperti itu, harga sekuritas merupakan estimasi yang baik dari nilai investasinya, yang nilai investasinya adalah *present value* dari prospek masa depan sekuritas seperti yang diestimasi oleh analisis yang memiliki informasi dan mampu serta dapat dianggap sebagai “Nilai *fair*” atau “nilai intrinsik” sekuritas.

Pasar modal yang efisien didefinisikan sebagai pasar modal yang harga sekuritasnya mencerminkan semua informasi yang relevan. Informasi-informasi ini diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) tipe. Pertama adalah informasi dalam bentuk perubahan harga di waktu yang lalu. Kedua, informasi yang tersedia untuk publik (*public information*). Ketiga, informasi yang tersedia baik



untuk public maupun tidak (*public and private information*).

Terdapat 3 (tiga) bentuk/tingkatan untuk menyatakan efisiensi pasar modal. Pertama adalah efisiensi yang lemah (*weak form efficiency*) yang artinya harga-harga mencerminkan semua informasi yang ada pada catatan harga di waktu yang lalu. Kedua adalah efisiensi setengah kuat (*semi strong*), yang artinya harga-harga bukan hanya mencerminkan harga-harga di waktu yang lalu, tetapi semua informasi yang dipublikasikan. Kemudian bentuk ketiga adalah bentuk efisiensi yang kuat (*strong form*) dimana harga tidak hanya mencerminkan semua informasi yang dipublikasikan, tetapi juga informasi yang bisa diperoleh dari analisa fundamental tentang perusahaan dan perekonomian

Portofolio

Portofolio dapat diartikan sebagai kumpulan dari berbagai sekuritas yang disesuaikan dengan preferensi setiap investor. Tujuan dari pembentukan portofolio ini adalah untuk memaksimalkan ekspektasi *return* investasi pada tingkat risiko yang bersedia ditanggung oleh investor. Hampir semua sekuritas yang tersedia untuk investasi memiliki hasil yang tidak pasti dan mengandung risiko. Masalah utama para investor adalah untuk memilih portofolio yang optimal dari kumpulan sekuritas yang ada.

Masalah dalam memilih portofolio ini dijelaskan oleh Harry M. Markowitz pada tahun 1952. Pendekatan Markowitz diawali dengan dengan mengasumsikan bahwa seorang investor mempunyai sejumlah uang tertentu untuk diinvestasikan pada saat ini. Uang tersebut akan diinvestasikan untuk jangka waktu tertentu yang disebut *holding period* (jangka waktu investasi). Pada akhir *holding period*, investor akan menjual sekuritas yang telah ia beli pada awal periode tersebut dan kemudian ia dapat menggunakan hasilnya untuk di konsumsi atau di investasikan kembali dalam berbagai jenis sekuritas (atau melakukan keduanya). Pada saat investor harus membuat keputusan terhadap portofolio mana yang akan dibeli, seharusnya investor melihat *rate of return* yang bersosiasi dengan salah satu portofolio. Markowitz menekankan bahwa investor seharusnya mendasarkan keputusan pembentukan portofolio mereka semata-mata pada *return* yang diharapkan dan simpangan baku.

Risiko

Salah satu ukuran risiko yang banyak dikenal adalah *varians* atau standar deviasi, yang merupakan ukuran statistik dari penyebaran return diantara nilai yang diharapkan. Ukuran risiko lainnya adalah Volatilitas, definisi dari Volatilitas adalah ukuran terhadap sebaran/dispersi di sekitar rata-rata hasil dari sebuah sekuritas. Satu cara untuk mengukur volailitas adalah dengan menggunakan standar deviasi. Ketika harga-harga bergerak sangat ketat dalam satu gerombolan, standar deviasinya sangat kecil. Ketika pergerakan harga sangat tersebar, standar deviasi akan relatif besar.

Untuk sekuritas, semakin tinggi standar deviasi, semakin besar sebaran imbal hasil dan risiko investasi yang lebih tinggi. Sebagaimana digambarkan pada teori portofolio modern, volatilitas menciptakan risiko yang berkaitan dengan derajat sebaran imbal hasil di sekitar rata-ratanya. Ada hubungan yang erat antara volatilitas dengan kinerja pasar. Volatilitas cenderung menurun jika pasar saham meningkat dan naik ketika pasar saham sedang jatuh. Ketika volatilitas meningkat, risiko meningkat dan imbal hasil menurun.

Perilaku Asimetri pada Volatilitas

Perilaku asimetri pada volatilitas berarti terjadinya perbedaan reaksi pergerakan volatilitas imbal hasil

suatu aset keuangan yang diakibatkan oleh besarnya pergerakan seluruh aset di pasar dan reaksinya terhadap informasi baru di pasar. Informasi tersebut berupa berita positif ataupun berita negatif (rumor). Pada aset keuangan yang terjadi adalah Jika terdapat berita negatif di pasar, maka volatilitas imbal hasil cenderung turun lebih besar dibandingkan pada kenaikan volatilitas imbal hasil pada saat berita positif muncul di pasar. Reaksi yang tidak sama terhadap volatilitas harga ini yang disebut Perilaku Asimetri pada pergerakan Volatilitas aset keuangan.

Reksadana

Untuk meminimalkan risiko portofolio investasi, maka investor perlu melakukan diversifikasi, yaitu dengan menyebar penempatan investasi dalam suatu portofolio. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan keuntungan dan meminimalkan kerugian perlu dilakukan diversifikasi atau penyebaran dana pada berbagai instrumen investasi yang profil return dan risikonya berbeda. Pembentukan portofolio yang terdiversifikasi bertujuan untuk menghindarkan investor dari risiko kerugian secara total. Dalam teori portofolio yang telah dijelaskan sebelumnya, Markowitz berpendapat bahwa *varians rate of return* merupakan ukuran yang paling tepat dalam menghitung risikoportofolio.

Salah satu bentuk dari diversifikasi adalah Reksadana. Reksadana (*mutual fund*) berasal dari kata “reksa” yang berarti jaga atau pelihara dan “dana” yang berarti uang. Menurut Undang-Undang Pasar Modal Nomor 8 Tahun 1995 pasal 1 ayat 27 dijelaskan bahwa, “Reksadana adalah wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh manajer investasi”. Reksadana merupakan sarana investasi yang tepat bagi investor untuk dapat berinvestasi pada berbagai instrumen investasi yang tersedia di pasar seperti saham, obligasi, pasar uang, atau kombinasi dari instrumen-instrumen tersebut. Melalui reksa dana, investor tidak perlu secara langsung mengelola portofolio investasinya sendiri karena pengelolaan dilakukan secara profesional oleh manajer investasi, yaitu dengan melakukan diversifikasi portofolio surat berharga agar dapat memberikan keuntungan yang optimal bagi investor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif (*quantitative method*). Serta menurut tingkat ekplanasinya, penelitian ini termasuk penelitian deskriptif, secara lebih spesifik, metode deskriptif yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus (*case study*). Penelitian ini menggunakan desain konklusif (*conclusive research design*).

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data Nilai Aktiva Bersih (NAB) harian reksadana Schroder Dana Prestasi Plus diperoleh dari reksadana Schroder Dana Prestasi Plus dilakukan di Perpustakaan FEB Universitas Indonesia. Selain itu pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan cara mengambil dari internet, artikel, jurnal, dan mempelajari dari buku-buku pustaka.

Sampel

Dari beberapa bentuk reksadana, reksadana saham memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan yang lain. Reksadana saham yang akan dijadikan objek penelitian adalah Reksadana Saham Schroder

Dana Prestasi Plus Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus adalah reksadana saham yang termasuk kedalam kelompok T-Club sebagaimana dijelaskan dalam latar belakang penelitian. Adapun gambaran produk Reksadana dengan kelolaan di atas Rp 1 triliun dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Daftar Produk Reksadana Saham dengan Dana Kelolaan > 1 Trilliun (*T-Club*)

No	Reksadana Saham	Asset Under Management (AUM) per Desember 2016 (dalam triliun)
1	Schroder Dana Prestasi Plus	14,06
2	Schroder Dana Prestasi Dinamis	8,48
3	Schroder Dana Prestasi	6,18
4	Panin Dana Maksima	5,37
5	Schroder 90 Plus Equity Fund	5,06
6	Mandiri Saham Atraktif	4,93
7	BNP Paribas Ekuitas	3,59
8	BNP Paribas Infrastruktur Plus	3,11
9	Schroder Dana Istimewa	2,89
10	Ashmore Dana Ekuitas Nusantara	2,32

Sumber : *Indopremier, 2016*

Sampel dari penelitian ini mengambil data periode Januari 2010 – Nopember 2016. Definisi Operasional Variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam table 2 berikut ini:

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
1	Return Reksadana	Tingkat keuntungan yang diharapkan oleh seorang investor di kemudian hari dari sejumlah dana yang diinvestasikannya	$Ri_t = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$	Rasio
2	Volatilitas Harga Reksadana	Pengukuran statistik untuk fluktuasi harga selama periode tertentu	$\sigma_{PV} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum \ln \left(\frac{H_t}{L_t} \right)}$	Rasio

Teknik Analisis Data

Pada data-data time series, utamanya data finansial seperti indeks data saham, tingkat bunga, nilai tukar, inflasi seringkali mengalami volatilitas. Untuk itu, tahap awal metode analisis dalam penelitian ini adalah menentukan apakah Nilai Aktiva Bersih (NAB) harian dari reksadana Schroder Dana Prestasi Plus memiliki time-varying volatility dan apakah shock yang terjadi pada volatilitas adalah asimetrik. Untuk kepentingan ini dikembangkan basis model-model estimasi yang akan digunakan, yaitu ARCH, GARCH dan pengembangannya EGARCH. Untuk mengetahui gambaran dari data yang akan digunakan, maka perlu dilakukan beberapa pengujian berikut :

- Statistik Deskriptif
- Uji Stasioner
- Analisa Model
- Uji Hipotesis

Model ARCH

ARCH pertama kali dipopulerkan oleh Engle (1982) untuk memodelkan volatilitas residual yang sering terjadi pada data-data keuangan. Dengan menggunakan metode ini, kasus heteroskedastis dan korelasi serial dapat ditreatment sekaligus.

Model ini dapat mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas melalui kriteria pengujian sebagai berikut :

$$y_t = \beta_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \varepsilon_t$$
$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma_t^2)$$
$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$$

Di mana :

- σ_t^2 : varian (nilai hari ini)
- ω : konstanta
- α_1 : *stock return*
- t: periode
- $\alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$: nilai periode sebelumnya

Model GARCH

Pemodelan ARCH tumbuh dengan cepat, dengan berbagai jenis variasi pada model aslinya. Salah satu yang menjadi populer adalah model GARCH, yang dikembangkan oleh Bollerslev (1986). Model GARCH yang paling sederhana yang sering digunakan adalah GARCH (1,1), yang diformulasikan sebagai berikut :

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2$$

Di mana:

$\alpha_1 \omega_{t-1}^2$ = volatilitas periode sebelumnya

$\beta \sigma_{t-1}^2$ = varian periode sebelumnya

Model EGARCH

Suatu keterbatasan dari spesifikasi model ARCH dan GARCH adalah *shock* atas volatilitas simetris. Seringkali perilaku asimetris terjadi, yaitu ketika perilaku terhadap volatilitas berbeda antara kasus *good news* dan *bad news* terjadi. Asimetri ini terjadi pada saat pergerakan *downward* dalam pasar modal diikuti oleh volatilitas yang lebih tinggi dibanding pergerakan *upward* dari arah yang sama. Dengan kata lain, *good news* dan *bad news* tidak memiliki dampak yang sama pada volatilitas return saham.

Perilaku yang terjadi pada volatilitas yang berasal dari *bad news* pada periode mendatang lebih besar dari perilaku yang ditimbulkan oleh *good news* pada periode mendatang. Pada saat shock memiliki dampak *exponential asymmetric* pada volatilitas, persamaan untuk *conditional variance* harus dilakukan dengan bentuk lain. Model yang dikembangkan untuk mengestimasi perilaku dari asimetri ini adalah model EGARCH (Exponential GARCH). Model EGARCH atau Exponential GARCH dikembangkan oleh Nelson (1991).

Model tersebut diformulasikan sebagai berikut : Dimana :

$$\log(\sigma_t^2) = \omega + \alpha \varepsilon_{t-1} + \gamma \left[|\varepsilon_{t-1}| - \sqrt{\frac{2}{\pi}} \right] + \beta \log(\sigma_{t-1}^2)$$

α = mengukur *leverage effect* yang terjadi dari *shock* masa lalu

jika $\alpha = 0$, maka volatilitas simetris.

Jika $\alpha < 0$, maka volatilitas meningkat akibat dari adanya *shock negative (badnews)*

Jika $\alpha > 0$, maka volatilitas tidak mengalami

peningkatan dengan adanya *shock negative (badnews)*

β = level persistensi volatilitas

γ = tolak ukur efek asimetri,

Hipotesis

Berdasarkan hasil dari penelitian – penelitian sebelumnya serta teori – teori terdahulu, maka hipotesis yang diusulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H1 : Imbal hasil reksadana saham Schroder Dana Prestasi Plus memiliki *time varying volatility*.

H2 : Terjadi perilaku asimetri pada volatilitas imbal hasil reksadana saham Schroder Dana Prestasi Plus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

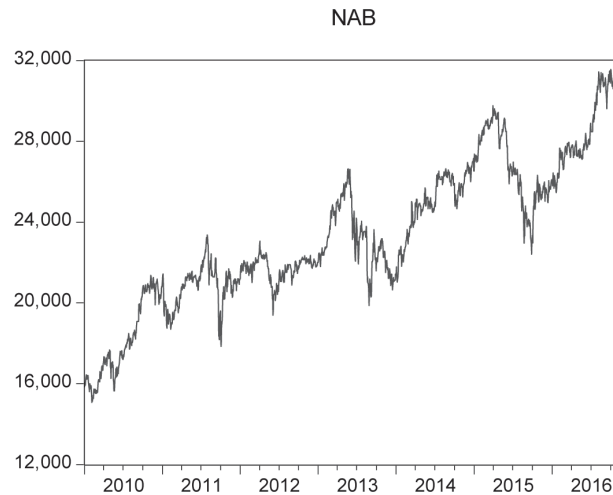
Dari data statistik deskriptif untuk variabel imbal hasil reksadana yang terdapat di dalam Tabel 3, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata (*mean*) imbal hasil Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus selama periode 2010 – Nopember 2016 adalah sebesar 0,000401 dan standar deviasi 0,012061. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengembalian imbal hasil (*rate of return*) Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus sebesar 0,04% dengan simpangan baku (*standard deviation*) sebesar 1,20%. Kemudian rentang imbal hasil Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus selama periode penelitian dilihat nilai tertinggi dan terkecil selama periode cukup lebar yaitu pada nilai 0,056154 (5,6%) untuk imbal hasil tertinggi dan -0,096275 (-9,6%) untuk imbal hasil terkecil. Rentang nilai yang cukup besar itu mengindikasikan bahwa data imbal hasil reksadana saham schroder dana prestasi plus memiliki pergerakan yang cukup agresif selama periode penelitian.

Tabel 3. Statistik Deskriptif

Series	:	RETURN
Sample	:	1/1/2010 - 11/28/2016
Observation	:	1802 obs
Mean	:	0.000401
Median	:	0.000217
Maximum	:	0.056154
Minimum	:	-0.096275
Std. Dev	:	0.012061
Skewness	:	-0.424952
Kurtosis	:	7.893099
Probability	:	0.000000

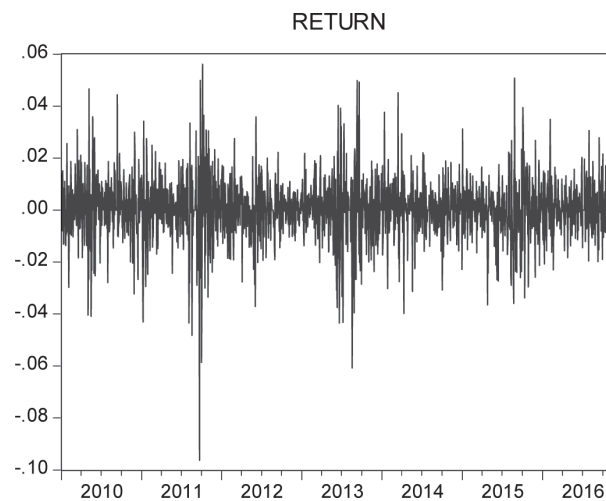
Sumber : data Thomson Reuters yang diolah

Pada gambar 1 dan 2 menunjukkan pergerakan harga Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus dan imbal hasil Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus. Secara menyeluruh terlihat bahwa imbal hasil harian Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus selama periode 2010 – Nopember 2016 menunjukkan fenomena volatilitas pada periode tertentu.



Gambar 1. Plot Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus Periode Tahun 2010 – Nopember 2016

Sumber : data Thomson Reuters yang diolah



Gambar 2. Plot Imbal Hasil Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus Periode Tahun 2010 - Nopember 2016

Sumber : Data Thomson Reuters yang diolah

Hal ini merupakan reaksi yang ditunjukkan oleh imbal hasil dari aset Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus terhadap pergerakan di pasar. Beberapa pengelompokkan volatilitas yang terjadi (*volatility clustering*) mengindikasikan bahwa pada saat itu terjadi, terdapat pergerakan besar atau rumor di pasar yang secara langsung berimbas terhadap pergerakan harga Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus ini. Pada gambar 3 dapat dilihat pergerakan Nilai Aktiva Bersih (NAB) dari reksadana Schroder Dana Prestasi Plus selama periode 2010 – Nopember 2016, dari gambar tersebut terlihat bahwa terdapat pergerakan NAB yang menurun signifikan di beberapa periode. Seperti pada bulan September 2011, NAB terlihat menurun dari harga Rp. 24.000,- menuju Rp. 18.000,-. Hal itu disebabkan oleh adanya sentimen pasar global, terutama berasal dari masalah moneter di Yunani. Setelah itu secara perlahan naik NAB kembali.

Kemudian pada bulan Mei 2013 seiring dengan penguatan pada positifnya bursa global dan regional, hal itu dapat meningkatkan IHSG sampai ke level tertinggi dan menciptakan rekor. Seiring dengan hal tersebut NAB dari reksadana saham Schroder juga mengalami hal yang sama yaitu mencapai nilai yang tinggi sekitar Rp. 26.000,-. Tetapi hal itu tidak berlangsung lama, pada bulan Agustus 2013 terdapat sentimen negatif dari dalam negeri yang disebabkan oleh faktor geopolitik di Suriah. Hal itu membuat NAB merosot hingga level harga Rp. 20.000,-. Perubahan harga tersebut tercermin juga pada fluktuasi grafik imbal hasil reksadana saham Schroder Dana Prestasi Plus pada gambar 1.

Memasuki periode berjalan Tahun 2015, terdapat perlambatan ekonomi global yang mengakibatkan beberapa negara berkembang mengalami perlambatan ekonomi seperti Tiongkok. Kemudian juga pengaruh dari spekulasi kebijakan yang diambil oleh The Fed dan penurunan harga komoditas. Hal tersebut berdampak terhadap perkembangan ekonomi dalam negeri. Oleh karena itu, pemerintah mengeluarkan beberapa paket kebijakan ekonomi. Seiring berjalan waktu Paket kebijakan ekonomi tersebut menuai hasil dengan membaiknya kondisi perekonomian dalam negeri, Imbasnya grafik harga reksadana pun meningkat signifikan sampai menyentuh nilai tertinggi sepanjang periode penelitian sekitar Rp. 30.000,-/unit di Tahun 2016 berjalan.

Tabel 4. Tes Stationer dengan (*Augmented Dicky Fuller Test*)

Data Portofolio	ADF (test statistic)	1% Critical Value	Keterangan
Schroder Dana Prestasi Plus	-25,16765	-3.433785	Data Stasioner

Berdasarkan hasil uji stationeritas dengan Augmented Dickey Fuller (ADF-test) terhadap variable dependen. Hasilnya bahwa variabel tersebut stasioner pada level 1%.

Tabel 5. Uji Heteroscedasticity untuk Variabel Imbal Hasil Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus

ARCH Test				
Lag	F-Stat	Prob	Obs*R-squared	Prob
1	20.48140	0.00000	20.27336	0.00000
2	15.23132	0.00000	30.00486	0.00000

Pada tabel tersebut disajikan hasil dari pemeriksaan heteroscedastisitas pada lag 1 dan lag 2. Pada kedua lag tersebut menunjukkan hasil P-value signifikan pada level 1%. Hal ini menunjukkan terdapat efek ARCH pada data imbal hasil Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus. Dengan demikian data dipengaruhi oleh volatilitas harga saat ini sehingga harga tersebut mempunyai varian *error term* yang tidak konstan dari waktu ke waktu.

Untuk melakukan permodelan terhadap data yang mengalami heteroskedastis, maka dilakukan estimasi dengan menggunakan metode ARCH/ GARCH yang dapat mengakomodir data heteroskedastis. Melalui metode ini, analisa dilakukan untuk menduga parameter *mean model* dan *varians model* secara simultan.

Analisa pertama dilakukan dengan Model GARCH (1,1) untuk melakukan pendugaan parameter terhadap *Mean Model* dan *Variance Model* secara simultan. Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 6 yang menunjukkan nilai α sebesar 0.11668 dengan p-value 0.0000. Hal ini mengindikasikan terdapat efek ARCH pada Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus, dengan demikian imbal hasil Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus dipengaruhi volatilitas harga saat ini sehingga mempunyai varian *error term* yang tidak konstan dari waktu ke waktu. Kemudian koefisien dari β sebesar 0.82986 dengan p-value 0.0000. Hal ini berarti mengindikasikan terdapat efek GARCH pada Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus, oleh karena itu imbal hasil Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus dipengaruhi oleh volatilitas periode yang lalu dan tergantung dengan *error term* di masa lalu. Jika dilihat dari gabungan nilai α dan β sebesar 0.94654 (94,6%), maka imbal hasil Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus memiliki level persistensi volatilitas yang rendah. Besarnya kecilnya nilai gabungan α dan β ini menentukan level persistensi volatilitas dari pergerakan harga aset.

Tabel 6. Estimasi Model GARCH (1,1) untuk Variabel Imbal Hasil Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus

Mean Equation		Variance Equation					
Konstanta	Prob	Konstanta	Prob	α	Prob	β	Prob
0.000562	0.0198*	$7,98 \times 10^{-6}$	0.0009*	0.11668	0.0000*	0.82986	0.0000*

Sumber : Output hasil pengolahan data

Keterangan : *signifikan pada level 1%

** signifikan pada level 5%

***signifikan pada level 10%

Dari hasil pengujian menggunakan *correlogram squared residual* dan *ARCH LM test*, dibuktikan bahwa model GARCH (1,1) sudah di spesifikasi dengan benar atau fit. Tahapan selanjutnya adalah untuk mengetahui pola volatilitas yang terjadi bersifat asimetri atau tidak. Oleh karena itu, akan dilakukan pengujian dengan model berikutnya yaitu EGARCH.

Analisa kedua dilakukan dengan model EGARCH (1,1) untuk melakukan pendugaan parameter terhadap *Mean Model* dan *Variance Model* secara simultan, dengan memperhatikan perilaku asimetri didalam pola volatilitasnya. Hasil analisa dapat dilihat pada :

Tabel 7. Estimasi Model EGARCH (1,1) Standar untuk Variabel Imbal Hasil Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus

Mean Equation		Variance Equation							
Konstanta	Prob	ω	Prob	α	Prob	γ	Prob	β	Prob
0.000397	0.1189**	-0.398885	0.0000*	0.131086	0.0000*	-0.07924	0.0050	0.966235	0.0000*
Sumber	: Output hasil pengolahan data								
Keterangan	: *signifikan pada level 1%								
	** signifikan pada level 5%								
	***signifikan pada level 10%								

Tabel 7 yang menunjukkan hasil estimasi untuk model EGARCH (1,1). Model ini digunakan untuk menguji apakah imbal hasil reksadana memiliki pola volatilitas yang asimetri. Pertama, dari informasi yang diberikan, koefisien α bernilai positif sebesar 0.131086 dan signifikan pada level 1%. Nilai koefisien α ini mengindikasikan bahwa terdapat efek GARCH pada imbal hasil Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus. Kedua, Koefisien β untuk mengetahui level persistensi volatilitas imbal hasil reksadana saham schroder dana prestasi plus. Nilainya positif sebesar 0.966235 (96,6%) dan signifikan pada level 1%. Nilai tersebut menunjukkan terdapat persistensi yang rendah terhadap volatilitas imbal hasil reksadana saham Schroder Dana Prestasi Plus. Kemudian koefisien γ bernilai negatif sebesar -0.07924 dan signifikan pada level 1%. Dengan nilai koefisien $\gamma < 0$ Mengindikasikan bahwa volatilitas tidak meningkat pada saat terdapat pergerakan besar didalam pasar (tidak terdapat perilaku asimetri pada volatilitas)

Dari hasil pengujian menggunakan *correlogram squared residual* dan *ARCH LM test*, dibuktikan bahwa model EGARCH (1,1) sudah di spesifikasi dengan benar atau fit.

Pembahasan

Seorang investor yang melakukan investasi di pasar modal, maka harus memperhatikan bagaimana kinerja dari sekuritasnya melalui pergerakan harga sekuritasnya. Begitupun dengan aset reksadana, kinerja yang baik tentu saja kalau pergerakan NAB reksadana mempunyai trend yang meningkat. Jika dilihat dari data NAB, pergerakannya menunjukkan peningkatan terus dari awal diluncurkan sampai dengan saat akhir periode penelitian. Hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus terus meningkat dari tahun ke tahun.

Akan tetapi, dalam rentang waktu penelitian itu, didapatkan bahwa terjadi beberapa *shock* pada pergerakan NAB nya. Hal tersebut terjadi karena pengaruh reaksi pasar terhadap reksadana tersebut. Tentunya *shock* tersebut menimbulkan risiko investasi. Oleh karena itu, investor juga harus mempertimbangkan bagaimana kondisi risiko dari reksadana tersebut. Salah satu alat ukur risiko adalah melalui volatilitasnya.

Untuk melakukan analisa terhadap konsisi volatilitasnya, maka digunakan metode ARCH/GARCH yaitu metodologi valuasi untuk mengukur volatilitas dari sebuah pergerakan harga saham. Mengukur volatilitas harga saham berguna untuk menunjukkan apakah asset tersebut terdapat *excessive movement* dari *irrational behavior* para pelaku pasar, dimana para *speculator* bersama

frenzy (emosional) *investor* mengatur atau mempengaruhi harga sehingga pergerakan harga tersebut terjadi bukan karena alasan yang *fundamental* (mendasar) misalnya, harga saham berubah karena perubahan dari tingkat bunga atau inflasi atau nilai tukar atau karena kinerja perusahaan atau faktor non ekonomi seperti kondisi sosial, politik suatu Negara sehingga harga saham berubah.

Untuk mengetahui terjadi volatilitas atau tidak, bisa dilihat dari koefisien ARCH (α) dan melihat koefisien dari GARCH ($\hat{\alpha}$). Pada Reksadana Schroder Dana Prestasi Plus ini terbukti bahwa terdapat efek ARCH dan GARCH pada pergerakan imbal hasilnya, tetapi level persistensinya rendah. Hal tersebut menunjukkan menurunnya level risiko jika dibandingkan dengan sekuritas saham. Kemudian pada analisis berikutnya tentang pengaruh perilaku asimetri pada volatilitas imbal hasil Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus menunjukkan bahwa tidak terjadi perilaku asimetri terhadap volatilitas imbal hasil Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus. Dengan profil risiko yang rendah seperti ini, maka sekuritas ini tepat bagi para investor *risk averse*.

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengujian, terbukti bahwa volatilitas imbal hasil Reksadana Saham Schroder Dana Prestasi Plus memiliki perilaku *time varying volatility*. Terbukti secara signifikan bahwa volatilitas imbal hasil reksadana saham schroder dana prestasi plus tidak mengalami perilaku asimetri. Kondisi ini menggambarkan bahwa tingkat risiko dari aset reksadana schroder dana prestasi plus ini lebih kecil dibandingkan dengan risiko pada aset keuangan lainnya.

Investasi pada reksadana saham schroder dana prestasi plus memiliki risiko yang relatif rendah jika dilihat dari kondisi volatilitasnya terhadap pergerakan pasar. Bagi Investor adalah sebagai bahan untuk melakukan analisa terhadap risiko dari sebuah aset keuangan, Bagi manajer investasi, hasil dari penelitian ini penting untuk dijadikan tolak ukur dalam proses pembentukan portofolio sebuah reksadana, dan Bagi dunia akademik, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan analisa lebih lanjut ke tahapan peramalan imbal hasil dari sebuah aset.

Saran untuk penelitian yang akan datang dapat dilakukan estimasi dan analisa dengan menggunakan variabel lain yang diduga berpengaruh terhadap volatilitas imbal hasil reksadana saham. Sampel dari produk reksadana yang digunakan juga masih dapat diperluas lagi dengan melakukan uji terhadap produk reksadana saham yang dikelola oleh manajer investasi lain.

REFERENSI

- Adler H.M. dan Widhi I.N. (2005). "Pengaruh Variabel Makro terhadap Hubungan *Conditional Mean and Conditional Volatility* IHSG". *Usahawan*, No.06 Tahun XXXIV.
- Anton. (2006). "Analisis Model Volatilitas Return Saham". *Tesis*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Abdalla, SZS. & Winker, P. (2012). "Modelling Stock Market Volatility Using Univariate GARCH Models: Evidence from Sudan and Egypt". *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 4, No. 8.
- Bollerslev, T. et.al. (1986). "Glosary to ARCH (GARCH)", *Volatility and Time Series*, Vol.8, pp:137-164.
- Dennis, Steven A. and Ah Bon Sim. (1999). "Share Price Volatility with the Introduction of Individual Share Futures on the Sydney Futures Exchange". *International Review of Financial Analysis* 6(2), p:153-163



JURNAL EKOBIS: EKONOMI, BISNIS & MANAJEMEN

Volume 8 Nomor 2 (2018)

- Engle, Robert F. (1982). "Autoregressive Conditional Heteroscedasticity With Estimate of the Variance of UK Inflation". *Journal Econometrica*, Vol.50, pp:987-108.
- Eliyawati, Hidayat, & Azizah. (2011). "Penerapan Model GARCH (*Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity*) Untuk Menguji Pasar Modal Efisien di Indonesia". *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol.7.
- Eduardus Tandelilin. (2002). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*, Edisi 3. BPFI. Yogyakarta.
- French KR, Schwert GW, Stambaugh RE. (1987). "Expected Stock Returns and Volatility". *Journal of Financial Economics*, No.19, pp:3-29.
- Jones, Charles P. (2004), *Investment*. Prentice- Hall . New York.
- Kartika, Andi. (2010). "Volatilitas Harga Saham di Indonesia dan Malaysia". *Jurnal Aset*, Vol.12, No.1, pp:17-26.
- Markowitz, H. (1952). "Portfolio Selection". *Journal of Finance*, Vol.7, pp:77-91.
- Markowitz, H. (1959). *Portfolio Selection. : Efficient Diversification of Investment*, John Willey & Sons, New York.
- Seyfried, William L and Ewing, Bradley T. (2004). "A Time Varying Volatility Approach To Modeling The Philips Curve : A Cross- Country Analysis". *Journal of Economics and Finance*, Vol.28, No.2, pp:186-197
- Sabbaghi, Omid. (2011). "Asymmetric volatility and trading volume: The G5 evidence". *Global Finance Journal*, Vol.22, pp:169- 181.
- Schwert, G. William. (1989). "Why Does Stock Market Volatility Change Over Time?", *Journal of Finance*, Vol.44, No.5, pp:1115- 1153.
- Schwert, G.W. dan Clifford W. Smith, Jr. (1992). *Empirical Research in Capital Market*, McGraw-Hill, Inc, USA.
- Travers. (1978), *Elementary Survey Sampling*.
Wadsworth Pub, Co. New York.
- Wibowo, Buddi. (2004). "Pengujian Tuntas atas Anomali Pola Harian dan Efek Akhir Pekan pada Return dan Volatility IHSG dan LQ45 (1994-2004)". *Usahawan* , No.12, Tahun XXXIII, pp:3-7.z