

**PENGARUH RISIKO YANG DIUKUR DENGAN METODE VALUE AT
RISK (VaR) TERHADAP IMBAL HASIL REKSADANA SAHAM
DI PANIN DANA MAKSIMA**

SKRIPSI

OLEH:

**IRMA PERMATA SARI
148320271**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2018**

Judul Skripsi : Pengaruh Likuiditas dan Leverage Terhadap Kinerja Keuangan Pada PT. Perkebunan Nusantara III (Persero) Medan

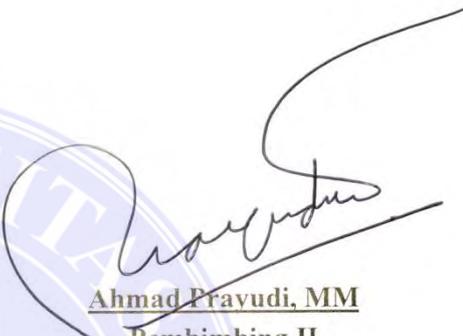
Nama : ADE MEUTIA PRATAMA

NPM : 14 832 0157

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Disetujui Oleh
Komisi
Pembimbing


Dr. Zhsan Effendi, SE, M.Si
Pembimbing I


Ahmad Prayudi, MM
Pembimbing II




Dr. Zhsan Effendi, SE, M.Si
Dekan


Adelina Lubis, SE, M.Si
Ka. Prodi

Tanggal Lulus : 2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Value at Risk* (VaR) masa lalu terhadap imbal hasil reksadana saham di panin dana maksima.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data diperoleh dari hasil publikasi website kontan, Bapepam-LK, buku referensi, dan literatur ilmiah yang berkaitan dengan topik penelitian. Metode analisis ini menggunakan analisis deskriptif dan teknik pengukuran VaR.

Hasil penelitian menunjukkan pengaruh VaR masa lalu terhadap imbal hasil berpengaruh signifikan sampai pada periode t-2. Pengaruh VaR terhadap imbal hasil reksadana saham sangat rendah sehingga tidak cukup hanya menggunakan VaR untuk memprediksikan imbal hasil reksadana. Nilai R-squared dan adjusted R-squared VaR imbal hasil bernilai 0,997931 dan 0,997895 serta berkoeffisien positif. Nilai ini sangat besar sehingga investor berkeinginan untuk berinvestasi di perusahaan tersebut karena tingkat imbal hasil yang diterima tinggi

Kata Kunci : *Value at Risk*, VaR masa lalu, Imbal Hasil



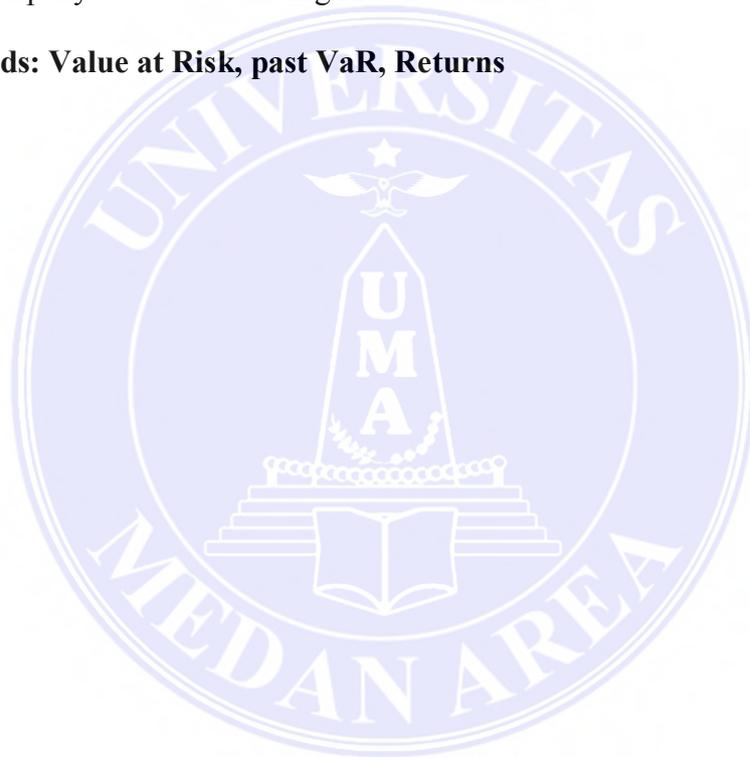
ABSTRACT

This study aims to determine and analyze the influence of Value at Risk (VaR) of the past on the return of mutual funds in stock funds maxima.

This type of research is descriptive research and the type of data used is quantitative data. Data obtained from the publication of cash website, Bapepam-LK, reference book, and scientific literature related to the research topic. This method of analysis uses descriptive analysis and VaR measurement techniques.

The results showed that the influence of past VaR on the yield had significant effect until the period t-2. The effect of VaR on stock equity rents is so low that it is not enough to just use VaR to predict mutual fund yields. The values of R-squared and adjusted R-squared VaR yields are 0.997931 and 0.997895 and have positive coefficients. This value is so large that investors are willing to invest in the company because of the high received returns

Keywords: Value at Risk, past VaR, Returns



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “PENGARUH RISIKO YANG DIUKUR DENGAN METODE VALUE AT RISK (VaR) TERHADAP IMBAL HASIL REKSADANA SAHAM DI PANIN DANA MAKSIMA.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orangtua tercinta Baruwaliddin dan Nurhayati yang telah menjadi sumber inspirasi dan motivasi bagi penulis untuk selalu terus berusaha dan yakin dapat memberikan yang terbaik kepada penulis.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc, selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Dr. Ihsan Effendi, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, serta saran dan selalu memberikan banyak nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Ahmad Prayudi, MM selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, serta saran dan selalu memberikan banyak nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Adelina Lubis, M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Medan Area.

5. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
6. Kakek dan Nenek saya (Usman Pekan dan Sapuan Pekan).
7. Sahabat seperjuangan yaitu Nanda Azhari, Mariani Tanjung, Ariani Khadijah Hsb, dan Irma Permata Sari yang telah banyak membantu dan memotivasi serta mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman Manajemen angkatan 2014 yang selalu memberikan dukungan kepada penulis selama masa penulisan skripsi ini dan selama menjalani perkuliahan.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun untuk penyempurnaan skripsi ini. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, September 2017

Penulis

Irma Permata Sari

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Teori Investasi	7
B. Reksa Dana dan Karakteristik Reksa Dana	8
1. Reksa Dana.....	8
2. Karakteristik Reksa Dana.....	12
C. Biaya Berinvestasi Pada Reksa Dana	18
D. Imbal Hasil.....	19
E. Imbal Hasil Yang Diharapkan.....	20

F. Manfaat Reksa Dana.....	22
G. Risiko.....	23
1. Ukuran Risiko.....	26
2. <i>Value at Risk</i>	28
2.1 Variance-Covariance (Model Parametric).....	29
H. Penelitian Terdahulu.....	30
I. Kerangka Pemikiran.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
C. Definisi Operasional.....	36
D. Sumber Data.....	37
E. Jenis Data	39
F. Metode Pengumpulan Data.....	39
G. Teknik Analisis Data.....	39
1. Analisis Statistik Deskriptif.....	39
2. Metode <i>Variance-Covariance (Parametric VaR)</i>	40
3. Metode Imbal Hasil.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A Gambaran Umum Reksa Dana Saham di Panin Dana Maksima.....	42
1. Keunggulan Lokal yang tidak dimiliki perusahaan lain.....	43
B. Hasil Penelitian.....	45

1. Analisis Statistik Deskriptif.....	45
C. Analisis Statistik.....	48
1. Metode Variance-Covariance (Parametric VaR).....	48
D. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	56



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Komposisi Nilai Aktiva Bersih Reksa Dana.....	3
2. Nilai Aktiva Bersih per Produk Reksa Dana.....	4
3. Penelitian Terdahulu.....	31
4. Operasionalisasi Variabel.....	37
5. Sampel Penelitian.....	38
6. Statistik Deskriptif Imbal Hasil Reksa Dana Saham.....	46
7. VaR dan Imbal Hasil Panin Dana Maksima.....	47
8. Metode regresi.....	49



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	34
2. Grafik Peningkatan Investasi Panin Dana Maksima.....	44



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Imbal Hasil Panin Dana Maksima 2012-2016.....	56
2. VaR Setiap Bulanan Panin Dana Maksima.....	58
3. VaR dan Imbal Hasil Panin Dana Maksima.....	60
4. Hasil Data VaR dan Imbal Hasil Pada Panin Dana Maksima.....	62



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perusahaan melakukan investasi dalam banyak bentuk, mulai dari membeli peralatan dan persediaan hingga melakukan investasi dalam aset keuangan dari perusahaan lain. Investasi merupakan komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat itu juga, dengan tujuan mendapatkan keuntungan di masa mendatang. Proses investasi harus melalui pemahaman dasar dari keputusan investasi dan bagaimana mengatur aktivitas–aktivitas dalam keputusan investasi. Dalam proses pengambilan keputusan berinvestasi perlu didasari tentang pemahaman antara risiko dan imbal hasil yang di harapkan kemudian. Hubungan antara risiko dan imbal hasil bersifat linear, artinya semakin besar imbal hasil, maka semakin besar pula risiko investasinya, sehingga investor harus mempertimbangkan juga risiko yang akan terjadi kemudian ketika berinvestasi (Tandelilin,2012).

Pada umumnya, ada dua jenis investasi yaitu investasi pada *asset real* dan *asset financial* (keuangan). Pada investasi keuangan terdapat pasar uang dan pasar modal yang memiliki jangka waktu dan instrumen keuangan yang berbeda dalam perdagangannya.

Di dalam investasi keuangan, ada dua cara yaitu secara langsung maupun tidak langsung, dan salah satu instrumen keuangan yang dilakukan secara tidak langsung ialah reksa dana (Elton et al,2012) .

Reksa dana memang salah satu tiang strategi dari cetak biru pasar modal Indonesia. Bila pengembangan infrastruktur dan kepastian hukum merupakan

bagian “Stabilitas” dan “Pertumbuhan” dari tritologi pembangunan pasar modal, maka reksa dana adalah merupakan bagian “Pemerataan” dari tritologi tersebut akan melalui reksa dana, para pemodal kecil dapat menikmati manfaat dari peragaman (diversifikasi) dari portofolio reksa dana. Peragaman mana selama ini merupakan impian belaka karena kecilnya dana investasi mereka.

Reksa dana juga menggunakan jasa seorang manajer investasi profesional yang mengelola portofolio reksa dana tersebut, maka persyaratan memiliki pengetahuan mengenai investasi mutlak di perlukan oleh manajer pada bulan Agustus dan menjualnya pada bulan September yang mengalami kerugian sebesar 1,46%. Unit penyertaan juga terlihat meningkat 2,3% dari Agustus ke September, berarti terjadi peningkatan pembelian produk reksa dana tersebut.

Reksa dana Panin Dana Maksima (0091033) memiliki kenaikan NAB (nilai aktiva bersih) sebesar 0,13%, hal ini berarti kenaikan dana kelolaan kas dan investasi meningkat. Kenaikan nilai aktiva bersih per unit penyertaan juga terlihat pada reksa dana ini sebesar 0,08%. Hal ini berarti, investor yang membeli reksa dana pada bulan Agustus dan menjualnya di bulan September mendapatkan keuntungan sebesar 0,08%. Peningkatan unit penyertaan juga terlihat pada reksa dana ini sebesar 0,044%, hal ini berarti terjadi peningkatan pembelian produk reksa dana tersebut sebesar 27,6% pada bulan September.

Reksa dana Panin Dana Prima (GR002PRIMASH) memiliki penurunan NAB sebesar 27,9% hal ini berarti adanya penurunan dana kelolaan kas dan investasi. Penurunan nilai aktiva bersih per unit penyertaan sebesar 1,9%. Hal ini berarti, investor yang membeli reksa dana pada bulan agustus dan menjualnya pada bulan september akan merugi sebesar 1,9%. Penurunan unit penyertaan juga

terlihat pada reksa dana ini sebesar 2,65%. Hal ini berarti investor menjual reksa dana tersebut di bulan September.

Pertumbuhan atau penurunan nilai unit penyertaan tidak dapat dijadikan investor sebagai patokan bahwa investor tersebut mendapat keuntungan atau kerugian. Menyadari akan terjadinya potensi kerugian portofolio oleh investor ataupun manajer investasi yang sangat penting diketahui (Frensidy,2013).

Menurut Saunders *et al* (2013) menyatakan bahwa “Dalam memilih satu dari 79 reksa dana saham yang berinvestasi, reksa dana mampu memberikan kesempatan kepada investor kecil untuk berinvestasi pada aset keuangan dan adanya diversifikasi risiko pada investor”.

Pertumbuhan reksa dana di Panin Dana Maksima selama 4(empat) tahun terakhir dapat dilihat dari perkembangan Nilai Aktiva Bersih pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1

Komposisi Nilai Aktiva Bersih Panin Dana Maksima di Akhir Tahun

Komposisi NAB Reksa Dana Saham Akhir Tahun			
2012	2013	2014	2015
Rp. 4,634,511,565,120	Rp. 6,116,656,590,110	Rp. 6,603,891,018,515	Rp. 5,379,223,453,427

Sumber: www.aria.bapepam.go.id

Pada Tabel 1.1 menunjukkan Komposisi nilai aktiva bersih panin dana maksima dari tahun 2012 sampai 2015 mengalami pasang surut dengan rata-rata sebesar 18,66% yang berarti dana kelolaan mencakup kas dan investasi juga mengalami surutan sebesar 18,66%.

Tabel 1.2
Nilai Aktiva Bersih Produk Reksa Dana Saham

No	Kode Reksa Dana	Nilai Aktiva Bersih		Unit Penyertaan	
		Agustus 2016	September 2016	Agustus 2016	September 2016
1	0091033	Rp. 5,538,340,664,367	Rp. 6,487,043,934,455	Rp. 1.968.801.013,66	Rp. 2.014.280.675,9

Sumber: www.aria.bapepam.go.id

Pada Tabel 1.2 menunjukkan reksa dana Maksima (0091033) memiliki perubahan nilai aktiva bersih yang mengalami kenaikan sekitar 1,8% artinya dana kelolaan mencakup kas dan instrumen investasi meningkat sekitar 1,8%. Pada nilai aktiva bersih per unit penyertaan menunjukkan kenaikan sekitar 0,46% yang berarti investor yang membeli reksa dana ini hanya melihat imbal hasil tahunan yang dihasilkan dengan membandingkan dengan pasar (IHSG).

Menurut Saunders *et al* (2013) pengukuran risiko juga dapat dilakukan dengan metode *Value at Risk (Market Risk)*. Risiko ini digunakan untuk melihat pergerakan potensi kerugian investasi yang disebabkan oleh kondisi pasar sehingga kerugian tersebut ditanggung oleh investor. Metode ini diharapkan mampu mengukur potensi kerugian reksa dana atas perubahan kondisi pasar.

Seorang investor juga harus mengetahui hubungan risiko yang digunakan untuk mengukur investasi terhadap imbal hasil sehingga mampu memprediksi imbal hasil yang akan diterima. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai pengukuran risiko pasar terhadap investasi reksa dana dalam skripsi yang berjudul **“Pengaruh Risiko yang Diukur dengan Metode *Value at Risk (VaR)* terhadap Imbal Hasil Reksa Dana Saham di Panin Dana Maksima”**.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah berpengaruh reksadana saham yang diukur dengan metode *Value at Risk* (VaR_t) terhadap imbal hasil reksa dana saham di Panin Dana Maksima ?
2. Apakah berpengaruh reksadana saham yang diukur dengan metode *Value at Risk* sebelum periode t (VaR_{t-1}) terhadap imbal hasil di Panin Dana Maksima ?
3. Apakah berpengaruh reksadana saham yang diukur dengan metode *Value at Risk* sebelum periode t (VaR_{t-2}) terhadap imbal hasil di Panin Dana Maksima ?
4. Apakah berpengaruh reksadana saham yang diukur dengan metode *Value at Risk* sebelum periode t (VaR_{t-3}) terhadap imbal hasil di Panin Dana Maksima ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini , maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui pengaruh *Value at Risk* (VaR_t) masa lalu bersignifikan terhadap imbal hasil reksadana saham di Panin Dana Maksima.
2. Mengetahui pengaruh *Value at Risk* (VaR_{t-1}) masa lalu bersignifikan terhadap imbal hasil reksadana saham di Panin Dana Maksima.
3. Mengetahui pengaruh *Value at Risk* (VaR_{t-2}) masa lalu bersignifikan terhadap imbal hasil reksadana saham di Panin Dana Maksima.

4. Mengetahui pengaruh *Value at Risk* (VaR_{t-3}) masa lalu bersignifikan terhadap imbal hasil reksadana saham di Panin Dana Maksima.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan serta tolak ukur untuk membuat pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi pada instrumen reksadana.

2. Manajer Investasi

Diharapkan menjadi masukan dan sebagai alat preventif perusahaan investasi untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

3. Peneliti

Dapat memperoleh wawasan yang lebih luas mengenai risiko yang diukur dengan menggunakan metode *Value at Risk* (VaR) dan menyempurnakan penelitian ini di bidang pasar modal, terutama untuk instrumen reksadana.

4. Peneliti Selanjutnya

Dapat menjadi acuan dan alat pembanding untuk penelitian mengenai risiko yang diukur dengan menggunakan *Value at Risk* (VaR).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Investasi

Menurut Tandelilin (2012), Investasi merupakan komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa yang akan datang. Alasan seseorang dapat melakukan investasi antara lain :

1. Untuk mendapatkan hidup yang layak di masa yang akan datang .
2. Mengurangi penekanan inflasi .
3. Dorongan untuk menghemat pajak .

Menurut Frensidy (2013), Investasi terbagi 2 (dua) antara lain :

1. Investasi *real asset*, ialah investsi dalam bentuk pembelian asset yang berbentuk emas, tanah, dan properti .
2. Investasi *financial asset*, yaitu investasi dalam bentuk porsi ekuitas seperti, deposito, saham, dan reksa dana.

Menurut Elton *et al* (2012) bahwa investasi dalam *asset financial* yang terbagi dari 2 (dua) bentuk, yaitu :

1. Investasi langsung (*Direct investing*)

Pembelian investor dilakukan secara langsung melalui beberapa dari instrumen yang berbeda dari instrumen keuangan, seperti: instrumen pasar uang, instrumen pasar modal, dan instrumen derivatif.

2. Investasi tidak langsung (*indirect investing*)

Seorang Investor dapat melakukan investasi dengan melalui perantara, dengan beberapa instrumen yang diinvestasi secara langsung dan sudah memiliki portofolio di asset keuangan seperti : reksa dana.

Jadi, return merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor untuk berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor dalam menanggung risiko atas investasi, Return yang dilakukannya merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor untuk berinteraksi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor dalam menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya, singkatnya return merupakan keuntungan yang diperoleh investor dari dana yang ditanamkan pada suatu investasi.

B. Reksa Dana dan Karakteristik Reksa Dana

1. Reksa Dana

Reksa Dana merupakan unsur penting bagi pengembangan “ketahanan nasional” di pasar modal Indonesia. Karena reksa dana merupakan wadah untuk menghimpun dana masyarakat pemodal yang dapat mengurangi peranan modal asing (*fund manager asing*). Seperti diketahui, bila aktivitas perdagangan di bursa efek masih sangat dipengaruhi oleh pemodal asing, maka kondisi ketahanan pasar modalnya juga berada ditangan mereka.

Melihat data jumlah rekening tabungan dari nilai saldo tabungan, perbandingan hasil investasi pada reksa dana Melati (*fixed income*) terhadap bunga tabungan dan deposito, mengingat fasilitas perpajakan yang dinikmati dan mengenang pengalaman dalam meluncurkan produk tabungan, maka sangat yakin

akan potensi pertumbuhan reksa dana di tahun 1996 dan 1997, Reksa Dana dari Dana Reksa telah berhasil menghimpun dana tambahan sebesar Rp. 144 M dalam waktu 50 hari. Suatu hasil yang menggembirakan terutama mengingat IHSG telah turun sampai 4% sampai 8% dalam kurun waktu yang sama. Pertanyaannya sekarang adalah “tantangan apa yang harus dihadapi reksa dana ?”

Menurut Marzuki (2014: 2), ada empat kunci sukses bagi pengelolaan reksa dana yaitu :

1. Strategi produk dan pengelolaan investasi.
2. Komunikasi dengan masyarakat.
3. Pelayanan bagi pemodal eceran / ritel.
4. Likuiditas dan stabilitas portofolio.

Kunci pertama sangat tergantung pada kemampuan Manajer Investasi melihat peluang pasar dan melaksanakan kegiatan investasi. Disamping izin dari Bapepam, kita juga harus melihat kemampuan teknis, kondisi teknologi dan pengalaman Manajer Investasi. Ukuran pertama adalah uraian mengenai tujuan, kebijakan, risiko, dan manfaat investasi yang tercantum dalam prospektus. Ukuran kedua adalah kinerja investasi terhadap tolok ukur (*benchmark*).

Bagaimana Manajer Investasi mengkomunikasikan produk dan jasanya kepada masyarakat yang merupakan kunci yang kedua. Produk reksa dana adalah produk yang masih baru, sehingga masyarakat perlu dididik untuk lebih mengenal reksa dana. Sebagaimana produk keuangan lainnya, kata kunci untuk reksa dana adalah “*kepercayaan*”. Batasan-batasan yang ditentukan oleh Bapepam menurut UU nomor 8/1995 adalah ditujukan untuk meningkatkan keamanan investasi dan

keterbukaan informasi. Masalahnya apakah Manajer Investasi mau melangkah lebih jauh demi mendapatkan kepercayaan masyarakat.

Pelayanan bagi pemodal ritel adalah tantangan yang cukup berat bagi Manajer Investasi, terutama mengingat permodalan mereka yang umumnya relatif kecil. Sementara para penabung telah menikmati layanan yang berbasis teknologi informasi dan perbankan .

Definisi reksa dana dari istilah yang diberikan menurut UU nomor 8/1995 mengenai pasar modal. Namun, konsep yang penting dijabarkan melalui ilustrasi populer, sehingga memudahkan para pembaca yang awam dengan istilah pasar modal.

reksa dana itu sendiri merupakan wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal yang mempunyai tujuan investasi yang bersamaan.

Portofolio Efek adalah kumpulan surat berharga termasuk saham, obligasi, unit penyertaan reksa dana yang telah dijual dalam penawaran umum serta surat pengakuan utang, surat berharga komersial, tanda bukti utang yang mempunyai jatuh tempo kurang dari satu tahun.

Manajer Investasi merupakan pihak yang mendapatkan izin dari Bapepam untuk mendapatkan pengendalian kegiatan usaha dalam mengelola portofolio efek bagi para nasabah atau mengelola portofolio investasi kolektif untuk sekelompok nasabah.

Pengelolaan reksa dana dilakukan oleh Manajer Investasi berdasarkan kontrak yang dibuat menurut ketentuan Bapepam. Manajer Investasi wajib mengelola portofolio reksa dana menurut tujuan dan kebijakan investasi yang

dicantumkan dalam kontrak dan prospektus. Sebagai imbal jasa pengelolaan reksa dana. Manajer Investasi berhak memperoleh *management feeyang* besarnya disesuaikan dengan nilai aktiva bersih reksa dana dan kinerja pengelolaan. Nilai aktiva bersih adalah nilai pasar yang wajar dari portofolio efek dan kekayaan lain dari reksa dana yang dikurangi dari seluruh kewajibannya.

Jadi dapat di simpulkan reksa dana adalah kumpulan dana dari pemodal yang mempunyai tujuan investasi yang bersamaan. Karena itu pemodal harus mempelajari tujuan dan kebijakan investasi reksa dana yang dicantumkan dalam prospektus . Sebagai contoh prospektus PT BNI Securities, PT Asia Kapitalindo, PT Bahana TCW, PT BDNI Reksa Dana.

“Mutual fund is financial institutions that pool the financial resources of individuals and companies and invest in diversified portfolio of assets” (Saunders et al.,2013:128).

“The investor can instead choose to invest indirectly by purchasing the share of investment companies. A mutual fund holds a portfolio of securities usually in line with a stated policy and objective”(Elton et al.,2012).

Ada tiga hal yang terkait dalam definisi tersebut, yaitu adanya dana dari masyarakat pemodal , dana tersebut diinvestasikan dalam bentuk portofolio efek, dan dana tersebut dikelola oleh manajer investasi. Dengan demikian, dana yang dalam reksa dana merupakan dana bersama dari pemodal, sedangkan manajer investasi dipercayakan untuk mengelola dana tersebut.

2. Karakteristik Reksa Dana

Karakteristik reksa dana menurut (Simatupang,2011) adalah sebagai berikut :

1. Investasi Dana dalam Bentuk Portofolio.

Produk reksa dana adalah suatu produk investasi yang unik serta berbeda dengan investasi lainnya, dimana manajer investasi yang telah menghimpun dana dari investor yang hanya dapat menginvestasikan dana tersebut kedalam bentuk efek yang tercatat pada pasar modal. Berbeda dengan lembaga keuangan lainnya, seperti perbankan. Ketika perbankan menghimpun dana dari masyarakat, dan masyarakat melakukan investasi dalam bentuk deposito, tabungan, dan giro. Seluruh dana tersebut bebas untuk diinvestasikan oleh perbankan dalam bentuk sektor apa saja.

Dalam setiap enam bulan sekali, manajer investasi KIK(Kontrak Investasi Kolektif) yang juga harus menyediakan informasi laporan keuangan. Namun sebaiknya disamping laporan keuangan, disediakan pula informasi mengenai kondisi portofolio efek reksa dana tersebut sehingga dengan mempelajari posisi nilai aktiva bersih dan portofolio efek, para (calon) pemegang saham/unit penyertaan dapat mengetahui potensi hasil dan risiko investasi yang bersangkutan.

2. Dana Pengelolaan Relatif dalam Jumlah Besar

Pada umumnya setiap penawaran atau penerbitan reksa dana kepada publik, total nilai aktiva bersih (NAB) dari reksa dana rata-rata bernilai 500 miliar, jumlah ini cukup fleksibel dan efektif untuk melakukan diversifikasi

terhadap portofolio aset reksa dana yang diinginkan apabila dibandingkan dengan dana yang relatif terbatas yang dimiliki investor perorangan yang melakukan sendiri investasi secara langsung terhadap suatu saham.

3. Dikelola Oleh Manajer Investasi dan Bersifat Terbuka

Sesuai dengan peraturan Kep.19/PM/1996 mengenai pengelolaan reksa dana baik dari bentuk perseorangan maupun dari Kontrak Investasi Kolektif (KIK), yang semuanya harus dilakukan oleh manajer investasi yang telah memperoleh izin dari Bapepam-LK. Adapun persyaratan bahwa manajer investasi harus melakukan pengelolaan maka akan mampu memberikan prospektif bagi pertumbuhan suatu kinerja reksa dana.

Persyaratan lain dalam pengelolaan reksa dana ialah pengelolaan instrumen yang harus bersifat terbuka, khususnya bagi reksa dana terbuka. Nilai aktiva bersih harus dihitung setiap hari dan hasilnya diinformasikan oleh manajer investasi. Sehingga para investor harus mengetahui seberapa besar NAB yang dimilikinya.

4. Nilai Aktiva Bersih Sebagai Satuan Nilai Aset Reksa Dana

Mengenai nilai aktiva bersih, khususnya bagi Reksa Dana Terbuka, yang mempunyai arti yang sangat penting bagi pemodal karena sangat menentukan keputusan investasi pemodal. Menurut ketentuan Manajer Investasi KIK yang harus mengumumkan nilai aktiva bersih bagi reksa dana terbuka secara harian sedangkan unuk reksa dana tertutup secara mingguan.

Informasi nilai aktiva bersih reksa dana terbuka sangat diperlukan pemodal untuk mengetahui berapa harga yang harus dibayarkan untuk membeli saham/unit penyertaan dan untuk memperkirakan berapa nilai yang diterima bila pemodal ingin menjual kembali (*redeem*) saham/unit-penyertaan yang dimilikinya. Sedangkan dalam Reksa Dana Tertutup, informasi tersebut diperlukan untuk menentukan minat jual/beli atau harga penawaran/permintaan saham reksa dana melalui bursa saham.

Di samping memberi informasi nilai aktiva bersih, Manajer Investasi KIK sebaiknya juga memberikan informasi bagian nilai aktiva bersih yang berasal dari portofolio efek, nilai perolehan dari portofolio efek, serta bagian yang berasal dari sisa pendapatan investasi reksa dana. Di samping itu, sebaiknya diberikan informasi mengenai rencana distribusi (pembayaran dividen) reksa dana, baik dalam hal nilai maupun waktu. Hal ini sangat penting berkaitan dengan pengaruh pajak atas nilai bersih investasi bila ada pemodal yang akan membeli saham/unit penyertaan tersebut. Bagi reksa dana tertutup, pendapatan yang akan diterima memang dapat membuat harga saham „cum-dividen“ menjadi lebih tinggi. Namun dalam hal reksa dana terbuka, pajak yang akan dipotong dari dividen yang akan dapat membuat nilai saham/unit-penyertaan yang dibeli akan menurun.

Dalam Undang-Undang Pasar Modal No.8 Tahun 1995 pasal 1 angka 29 menjelaskan bahwa :

“Unit penyertaan ialah suatu ukuran yang menunjukkan bagian kepentingan setiap pihak dalam investasi portofolio kolektif. Sesuai dengan ketentuan bahwa unit penyertaan dinilai sebesar Rp. 1.000,- pada hari pertama reksa dana

ditawarkan dan selanjutnya dapat berubah setiap saat tergantung dari harga pasar yang menjadi portofolio efek dari masing-masing reksa dana tersebut”.

Dari uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa pihak yang disebutkan investor reksa dana diwujudkan dalam bentuk kepemilikan unit-pezertaan reksa dana yang memiliki arti yang sangat penting bagi para investor reksa dana. Adapun hak-hak pemegang unit-pezertaan dana meliputi :

1. Hak dalam memperoleh bukti peyzertaan, yaitu surat konfirmasi unit-pezertaan.
2. Hak untuk memperoleh pembagian hasil investasi sesuai dengan kebijakan pembagian hasil investasi.
3. Hak untuk menjual kembali sebagian atau seluruh unit-pezertaan.
4. Hak untuk mendapatkan informasi mengenai NAB harian per unit untuk reksa dana, mingguan untuk reksa dana tertutup, serta informasi kinerja reksa dana yang bersangkutan.

Menurut Marzuki(2014:75), reksa dana terbagi berdasarkan sifat dan portofolio. Dilihat dari sifatnya, reksa dana dapat dijadikan menjadi:

1. Reksa Dana Tertutup (*Close-End Fund*), adalah perusahaan reksa dana yang beroperasi dengan jumlah saham yang tetap dan tidak dapat mengatur secara reguler dari lembar-lembar saham yang baru. Perusahaan reksa dana tertutup mempunyai struktur permodalan yang sama dengan perusahaan yang lain dengan penerimaan yang terbatas, kecuali jika terjadi investasi yang baru dalam surat-surat berharga yang dapat diperdagangkan (*marketable securities*). Namun demikian, harga saham reksa dana tertutup tidak hanya

ditentukan oleh *Net Asset Value*-nya saja, tetapi juga ditentukan oleh penawaran dan permintaan di pasar bursa efek tempat reksa dana tersebut dicatatkan.

2. Reksa Dana Terbuka (*Open-End Fund*), merupakan perusahaan di mana pemodal membeli saham dari, dan menjual saham kembali kepada perusahaan tersebut, dengan tanpa mengenal batas jumlah saham yang diterbitkan. Transaksi pembelian maupun transaksi penjualan sekuritas yang dilaksanakan dengan harga yang dilandaskan pada nilai saat transaksi (*current value*), yang dalam hal ini disebut sebagai *Net Asset Value* (NAV) yang perhitungannya dilakukan paling sedikit satu kali sehari dan menunjukkan nilai suatu lembar saham yang di dalamnya portofolio reksa dana.
3. *Unit Investment Trust*, merupakan suatu wahana investasi di mana sponsor reksa dana (biasanya perusahaan pialang) yang menempatkan suatu portofolio saham yang tetap secara bersama, dengan menyimpannya kepada bank misalnya, dan kemudian menjual kepemilikan dari unit-unit portofolio tersebut.

Dilihat dari portofolionya, reksa dana dibagikan menjadi :

1. Reksa Dana Pasar Uang (*Money Market Funds or Money Market Mutual Fund*)

Di mana pasar uang Reksa Dana memusatkan penggunaan modal dengan jalan investasi kembali dalam instrumen-instrumen pasar uang jangka pendek (*short term moneymarket instruments*) seperti sertifikat deposito bank (*bank certificates deposit*) dan Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Reksa Dana jenis ini

hanya melakukan investasi pada efek yang bersifat hutang dengan jatuh tempo kurang dari 1 tahun. Tujuannya ialah untuk menjaga likuiditas dan pemeliharaan modal.

2. Reksa Dana Pendapatan Tetap (*Fixed Income Funds*)

Reksa Dana yang menekankan pendapatan saat ini (*current income*) dan pemeliharaan modal. Dalam mencapai target pendapatan, perusahaan ini cenderung menanamkan modal pada saham umum yang biasanya berderajat tinggi (*high-grade common stocks*), serta pada kesempatan-kesempatan tertentu ditanam dalam obligasi yang berkualitas baik (*investment quality bonds*). Perusahaan ini memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan reksa dana pasar uang. Tujuannya untuk tingkat pengembalian yang stabil.

3. Reksa Dana Saham (*Equity Funds*)

Reksa dana ini melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari aktivitasnya dalam bentuk efek bersifat ekuitas. Reksa dana ini memiliki risiko yang tinggi dari dua jenis reksa dana sebelumnya, namun menghasilkan tingkat pengembalian yang tinggi, karena investasinya dilakukan pada saham.

4. *Exchange Trade Fund* (ETF)

Produk reksa dana terbuka yang berbasis indeks LQ-45 yang unit-penyertaannya diperdagangkan seperti saham BEI. ETF menawarkan beberapa keuntungan lebih dibandingkan reksa dana konvensional. Pertama, seperti yang telah disebutkan nilai aktiva bersih reksa dana yang hanya dicatatkan sekali dalam sehari, sehingga investor dapat membeli atau menjual unit-penyertaannya yang hanya sekali dalam sehari. Sebaliknya, ETF dapat juga diperdagangkan secara terus-menerus.

C. Biaya Berinvestasi Pada Reksa Dana

Pada saat berinvestasi di reksa dana, investor akan dikenakan biaya-biaya. Ada 3 (tiga) kelompok umum dari biaya tersebut menurut (Bodie *et al.*, 2012)

1. Beban Awal (*Front-End Load*)

Beban awal ialah komisi atau beban penjualan yang dibayar dari awal pada saat membeli unit penyertaan. Beban ini membayar pialang yang dijual oleh reksa dana tidak lebih dari 8,5%, tetapi dalam praktiknya sangat jarang sekali 6% . Secara efektif beban ini akan mengurangi jumlah uang yang diinvestasikan.

2. Beban Akhir (*Back-End Load*)

Beban akhir merupakan beban keluar atau beban penebusan yang dibayar apabila investor menjual unit penyertaan. Biasanya, reksa dana ini memiliki biaya beban yang dimulai pada titik 5% atau 6% mengurangi 1% pada setiap tahun berikutnya.

3. Beban Operasional

Beban operasional ialah beban yang dikenakan reksa dana untuk menjalankan portofolio, termasuk beban administrasi dan biaya jasa penasihat yang dibayarkan ke manajer investasi. Beban ini biasanya dinyatakan sebagai persentase dari total aset yang dikelola, bisa berkisar 0,2% sampai 2%. Pemegang unit penyertaan membayar beban ini melalui nilai portofolio yang sudah dikurangi.

D. Imbal Hasil

Tujuan seorang investor berinvestasi ialah untuk mendapatkan imbal hasil yang maksimal, tanpa melupakan risiko yang akan dihadapi nantinya. Imbal hasil itu sendiri ialah salah satu faktor yang memotivasi investor untuk ikut berinvestasi dan juga merupakan sebuah imbalan atas keberanian investor untuk melakukan sebuah investasi. Sumber-sumber imbal hasil investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu *yield* dan *capital gain (loss)*.

Yield merupakan sebuah komponen didalam imbal hasil yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi misalnya dividen atau bunga, sedangkan *capital gain (loss)* merupakan kenaikan atau penurunan harga pada suatu surat berharga (bisa saham ataupun surat hutang jangka panjang) yang semestinya bisa memberikan keuntungan atau kerugian pada investor yang diperoleh dari selisih harga jual dan harga beli sekuritas. Pada instrumen reksa dana, harga akan ditunjukkan oleh NAB/Unit Penyertaan. Adapun untuk menghitung imbal hasil dari reksa dana yaitu seperti yang dikutip pada (www.rudiyanto.blog.kontan.co.id :

$$\frac{\left[\left(\frac{NAB}{Up}\right)_{\text{saat ini}} + \text{Pembagian Dividen}\right] - \left(\frac{NAB}{Up}\right)_{\text{masalalu}}}{\left(\frac{NAB}{Up}\right)_{\text{masalalu}}} \times 100\%$$

Di mana :

NAB = Nilai Aktiva Bersih

Up = Unit Penyertaan

Return total investasi imbal hasil dapat dihitung sebagai berikut:

Return total = yield + capital gain (loss).

Return (imbal hasil) Investasi, terbagi menjadi 3 bagian menurut Marzuki (2014:117), yaitu:

1. Actual Return/Return realisasi (*Realized Return*)

Return yang terjadi (*return aktual*) yang dihitung berdasarkan data historis (*ex post data*). Return historis ini berguna sebagai dasar penentuan return ekspektasi (*expected return*) dan risiko di masa datang (*conditioning expected return*).

2. Return Yang Diharapkan (*Expected Return*)

Return yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang. Berbeda dengan return realisasi yang bersifat sudah terjadi (*ex post data*), return ini merupakan return yang dipersyaratkan (*required return*).

3. Return yang diperoleh secara historis

Merupakan tingkat return minimal yang dikehendaki oleh investor atas *preferensi subyektif* investor terhadap risiko.

E. Imbal Hasil Yang Diharapkan

Estimasi yang diharapkan imbal hasil ialah dari setiap aset investor harus mempertimbangkan dan menghitung semua kemungkinan terwujudnya tingkat imbal hasil tertentu, atau yang lebih dikenal dengan probabilitas kejadian. Sedangkan hasil dari perkiraan imbal hasil yang akan terjadi dan probabilitasnya disebut sebagai distribusi probabilitas. Estimasi imbal hasil sekuritas dilakukan

dengan menghitung imbal hasil apa yang diharapkan atas sekuritas tersebut. Imbal hasil yang diharapkan dapat dihitung dengan melalui 3 (tiga) metode, antara lain:

1. Metode Probabilitas

$$E(R) = \sum_i^n R_i p_i$$

Di mana :

$E(R)$ = Imbal hasil yang diharapkan dari sekuritas

R_i = Imbal hasil ke-i yang mungkin terjadi

p_i = Probabilitas dari kejadian imbal hasil ke-i

n = Banyaknya imbal hasil yang terjadi

2. Metode Rata-Rata Aritmatik

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

Di mana $\sum X$ ialah penjumlahan nilai imbal hasil selama satu periode, dan n adalah jumlah total dari nilai n itu sendiri.

3. Metode Geometric Mean

$$G = [(1+R_1)(1+R_2) \dots (1+R_n)]^{1/n} - 1$$

Keterangan di mana R_n adalah imbal hasil yang relatif pada periode n . Imbal hasil relatif dapat diperoleh dari penjumlahan 1,0 terhadap imbal hasil. Penambahan tersebut berguna untuk menghilangkan tanda negatif pada perhitungan *geometric mean* (Marzuki, 2014:86).

F. Manfaat Reksa Dana

Manfaat yang diperoleh jika melakukan investasi di dalam reksa dana seperti dikutip dari (www.idx.co.id), antara lain:

1. Seperti pepatah *don't put all your eggs in one basket*, statistik menunjukkan bahwa diversifikasi akan menurunkan risiko dan mengoptimalkan hasil investasi. Pemodal walaupun tidak memiliki dana yang cukup besar dapat melakukan diversifikasi dalam bentuk efek, sehingga dapat memperkecil resiko. Artinya investasi dapat dilakukan pada berbagai jenis instrumen seperti deposito, saham, dan obligasi.
2. Reksa dana mempermudah pemodal untuk melakukan investasi di pasar modal. Menentukan saham-saham yang baik tidaklah mudah untuk dibeli, tetapi memerlukan pengetahuan yang tinggi dan keahlian dari pemodal.
3. Efisiensi waktu. Dengan melakukan investasi di Reksa Dana di mana dana tersebut dikelola oleh manajer investasi profesional, maka pemodal tidak perlu bingung untuk memantau kinerja investasinya.
4. Setiap pemegang Unit Penyertaan Reksa Dana sesuai dengan ketentuan reksa dana dapat menjual kembali investasinya setiap saat pada harga pasar yang wajar yang umumnya jauh lebih mudah dari pada menjual efek lain di bursa efek. Pencairan kembali (sebagian) investasi mungkin diperlukan untuk menikmati hasil investasi yang merupakan peningkatan nilai (*capital gain*) atau untuk mengalihkan investasi atau bila pemodal memerlukan likuiditas bagi keperluan lain atau bila ingin menghentikan investasi di reksa dana tersebut (*divestasi*).

5. Reksa dana juga memberikan informasi yang lebih transparan. Bila pemodal menempatkan dananya di bank, pemodal tidak dapat mengetahui dengan tepat kepada siapapan berapa dana tersebut ditempatkan sehingga tidak dapat memahami risiko yang diambil. Sementara pemodal reksa dana dapat mengetahui dengan tepat dimana dan berapa besar dananya ditempatkan oleh Manajer Investasi serta berapa dan untuk apa biaya yang dibebankan kepadanya. Karena reksa dana diwajibkan untuk memberikan informasi mengenai nilai aktiva bersih, portofolio dan biaya-biaya secara rinci, transparan dan teratur. Tanggung jawab pembukuan dibebankan pada Bank Kustodian sehingga lebih independen dan wajib diperiksa oleh Akuntan Publik.

G. Risiko

Disamping mendatangkan berbagai peluang keuntungan, reksa dana mengandung berbagai peluang risiko. Risiko itu sendiri merupakan peluang akan terjadinya suatu peristiwa yang tidak menguntungkan (Brigham *et al.*,2010).

Menurut Gujarati *et al* (2013), Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara return aktual yang diterima dengan return yang diharapkan. Semakin besar kemungkinan perbedaannya, berarti semakin besar pula risiko investasi tersebut .

Beberapa sumber risiko yang mempengaruhi risiko investasi yaitu :

Risiko suku bunga, Risiko pasar, Risiko inflasi, Risiko bisnis, Risiko finansial, Risiko likuiditas, Risiko nilai tukar mata uang, Risiko negara (*country risk*).

Adapun risiko dari reksa dana seperti yang dikutip di (www.bisnisinvestasisaham.com), antara lain:

1. Risiko Menurunnya Nilai Aktiva Bersih dan Unit Penyertaan.

Risiko pasar yang ada pada reksa dana ialah berkurangnya NAB dengan unit penyertaan. Walaupun reksa dana merupakan produk terdiversifikasi, tidak menutup kemungkinan bahwa unit penyertaannya akan turun. Turun atau naiknya nilai unit penyertaan tidak terlepas dari kenaikan atau penurunan harga efek ekuitas dan ataupun efek hutang yang menjadi alat reksa dana tersebut.

Penurunan ini disebabkan oleh harga pasar dari instrumen investasi yang dimasukkan dalam portofolio reksa dana tersebut mengalami penurunan dibandingkan dengan harga pembelian awal.

Penyebab penurunan dari portofolio reksa dana ini dapat disebabkan oleh banyak hal, misalnya akibat menurunnya kinerja saham dan obligasi secara drastis (*bearish*). Risiko ini secara tidak langsung juga akan mengakibatkan NAB yang ada pada unit penyertaannya akan turun.

2. Risiko Likuiditas Reksa Dana Terbuka

Potensi risiko likuiditas pada reksa dana ini ialah dapat terjadi apabila salah satu manajer investasi yang memegang unit penyertaan dana menarik dalam jumlah yang lebih besar pada kurun waktu bersamaan. Istilahnya manajer investasi melakukan *rush* (penarikan secara besar-besaran) atas unit penyertaan reksa dana.

Hal ini dapat terjadi apabila ada faktor negatif yang mempengaruhi investor reksa dana untuk melakukan penjualan kembali terhadap unit penyertaan tersebut. Faktor lainnya terjadi apabila situasi politik dan ekonomi yang buruk, penutupan atau kebangkrutan terhadap emiten publik yang saham atau obligasi yang menjadi bagian portofolionya reksa dana tersebut.

3. Risiko Berhubungan dengan Peraturan

Reksa dana memiliki batasan-batasan untuk melindungi investor, tetapi batasan ini dapat menjadi batu sandungan bagi investor. Contoh batasan tidak membolehkan pembelian efek di luar negeri dan membeli efek yang diterbitkan perusahaan melalui 10% dari NAB reksa dana unit pembelian.

Batasan-batasan ini sangat dirasakan ketika adanya penurunan pada pasar modal, pengelola reksa dana ini tidak dapat memindahkan portofolionya ke luar negeri yang mungkin memiliki pasar yang lebih potensial. Pengelola reksa dananya pun tidak boleh membeli sahamnya lebih dari 10% NAB-nya, walaupun saham tersebut sangat potensial.

Menurut Marzuki (2014:127) terdapat 2 (dua) macam Risiko investasi, antara lain:

1. *Uncontrollable Risks atau Systematic Risks*

Risiko sistematis atau risiko pasar, yaitu risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan. Beberapa penulis menyebutkan sebagai risiko umum (*general risk*), sebagai risiko yang tidak dapat didiversifikasi. Risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan

diversifikasi ; berkaitan dengan faktor makro ekonomi yang mempengaruhi pasar (misal: tingkat bunga, kurs, kebijakan pemerintah) → disebut juga sebagai *nondiversifiable risk, market risk, atau general risk* .

Risiko yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan, meliputi risiko yang terjadi karena perubahan-perubahan peningkatan laju inflasi (*inflation risk*), tingkat bunga (*interest raterisk*), dan peningkatan kurs mata uang asing (*foreign exchange risk*).

2. *Unsystematic Risks atau Controllable Risks*

Risiko ini merupakan risiko yang tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan. Risiko perusahaan lebih terkait pada perubahan kondisi mikro perusahaan penerbit sekuritas. Risiko perusahaan bisa diminimalkan dengan melakukan diversifikasi aset dalam suatu portofolio

Setidaknya terdapat tiga risiko yang dapat dikendalikan yaitu : risiko likuiditas (*liquidityrisk*) ialah dimana perusahaan tidak bisa memenuhi kewajiban jangka pendeknya pada saat jatuh tempo, Risiko Bisnis (*Business Risk*), Risiko Finansial (*financial Risk*), Risiko cedera janji (*Default Risk*), Risiko Negara (*country Risk*) .

1. Ukuran Risiko

Investor harus mampu menghitung risiko yang akan dihadapi dari investasi. Ada beberapa ukuran untuk menghitung pengukuran risiko pada investasi, antara lain :

1. Varians dan Standart Deviasi

Varians ini merupakan ukuran besarnya penyebaran distribusi probabilitas, yang menunjukkan seberapa besar penyebaran variabel *random* di antara rata-ratanya, artinya semakin besar penyebarannya, semakin besar pula varians atau standar deviasi investasi tersebut. Untuk menghitung varians dan standar deviasinya adalah sebagai berikut:

$$\text{Varians imbal hasil} = \sigma^2 = \frac{R_i - E(R)}{n-1}$$

$$\text{Standar Deviasi} = \sigma = \frac{\sqrt{R_i - E(R)}}{n-1}$$

2. Beta

Beta ialah ukuran kepekaan imbal hasil sekuritas terhadap imbal hasil pasar, artinya semakin besar beta sekuritasnya, maka semakin besar pula kepekaan imbal hasil sekuritas tersebut terhadap perubahan imbal hasil pasarnya.

Beta sekuritas pada imbal hasil menggunakan data historis maupun estimasi secara subyektif. Untuk menghitung risiko ini bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_M + e_i$$

Di mana :

R_i = imbal hasil sekuritas i

R_M = imbal hasil indeks pasar

α_i = intersep

β_i = slope

e_i = random residual error

2. Value at Risk

Value at Risk (market risk) ialah jumlah atau presentasi nilai yang berisiko hilang pada saat investasi yang dapat disebabkan oleh perubahan pada kondisi pasar, contohnya seperti harga dari sebuah aset, tingkat suku bunga, volatilitas pasar, dan likuiditas pasar sehingga kerugian tersebut ditanggung oleh investor tersebut.

Menurut (Chance,2004) Value at Risk terbagi menjadi 2 (dua) bentuk , yaitu:

1. Risiko absolut (*absolute risk*) merupakan risiko yang diukur dengan potensi kehilangan uang .
2. Risiko relatif (*relative risk*) ialah risiko yang menjadi tolok ukur dari nilai risiko imbal hasil tersebut. Tolok ukur dari risiko ini ialah indeks.

Adapun manfaat dari menilai Value at Risk atau disebut juga risiko pasar (*Market Riskof Measurement*) menurut Buchdadi (2008).

1. Informasi Manajemen (*Management Information*) ; Informasi ini memberikan penilaian tentang eksposur risiko yang akan dihadapi sehingga investor dapat membandingkan eksposur risiko dengan sumber daya modal.

2. Menetapkan Batas (*Setting Limits*) ; Penilaian ini sebagai alat pertimbangan dari risiko pasar yang terjadi akibat perdagangan portofolio, dan yang akan mengarah pada pembentukan batasan posisi yang logis dan ekonomis.

Adapun manfaat dari menilai Value at Risk atau disebut juga risiko pasar (*Market Risk of Measurement*) menurut Buchdadi (2008).

1. Informasi Manajemen (*Management Information*) ; Informasi ini memberikan penilaian tentang eksposur risiko yang akan dihadapi sehingga investor dapat membandingkan eksposur risiko dengan sumber daya modal.
2. Menetapkan Batas (*Setting Limits*) ; Penilaian ini sebagai alat pertimbangan dari risiko pasar yang terjadi akibat perdagangan portofolio, dan yang akan mengarah pada pembentukan batasan posisi yang logis dan ekonomis.
3. Alokasi Sumber Daya (*Resources Allocation*) ; Risiko ini sebagai alat pembanding untuk menilai keuntungan per unit risiko sehingga lebih mampu untuk mengarahkan modal dan sumber daya pada hari perdagangan.

Dari penjelasan di atas, terdapat penilaian risiko pasar sebagai alat yang digunakan oleh investor, sering juga disebut *alat preventif* untuk menghindari kerugian-kerugian akibat dari risiko pasar itu sendiri. Ada 3 (tiga) pendekatan dalam mengukur risiko pasar, antara lain : *Variance-Covariance (Parametric)*, *Historic atau Back Simulation*, dan *Monte Carlo Simulation* (Buchdadi,2008)

2.1 Variance-Covariance (Parametric)

Metode ini disebut juga *model parametrik VaR* yang merupakan model yang dikembangkan oleh J.P.Morgan. Di mana dapat berasumsi imbal hasil yang

harus berdistribusikan normal. Dengan asumsi seperti ini, maka tidak dapat digunakan jika imbal hasil ini bersifat nonlinear seperti instrumen keuangan opsi.

Metode ini dapat di hitung sebagai berikut :

$$\text{VaR}_p = (\mu)(Z_{1-\alpha})(\sigma)$$

Penjelasan di mana :

μ = Rata-rata imbal hasil

Z = *Realibility Factor* (bernilai 1,65 untuk tingkat kepercayaan 99%)

σ = Standar deviasi

Jika VaR dihitung dengan memperhitungkan lamanya waktu investasi t (*holding period*), maka :

$$\text{VaR}_p = (\mu)(Z_{1-\alpha})(\sigma)(\sqrt{t})$$

H. Penelitian Terdahulu

1. Jiang (2013) melakukan penelitian dengan judul “*Using VaR to Measure the Relationship Between return and Risk of Mutual Funds in China*” melalui teknik regresi linear berganda, penulis membuktikan bahwa imbal hasil dan risiko masa lalu yang diukur melalui metode VaR yang mempunyai hubungan yang positif, serta VaR dengan periode sebelumnya memiliki dampak negatif terhadap imbal hasil reksa dana tersebut.

2. Sahi *et al.* (2013) melakukan penelitian dengan berjudul “*Value at Risk Methodology for Measuring Performance of Mutual Funds*”, melalui teknik analisis Historical VaR, Modified VaR, dan Normal VaR, penulis membuktikan bahwa Kotak Arbitrage Fund memiliki potensi keraguan yang paling rendah melalui metode Modified VaR .
3. Danila (2012) melakukan penelitian dengan berjudul “*Estimating the Risk of Mutual Funds in Indonesia by Employing Value at Risk (VaR)*”, melalui teknik analisis modified VaR dan ES/CvaR, penulis membuktikan bahwa reksa dana tersebut berdasarkan *stock selection* terbaik dan *market timing* terbaik di Indonesia pada tingkat kepercayaan 99% untuk reksa dana saham Panin Dana Prima yang memiliki potensi kerugian 5,53% dan 5,96%, Panin Dana Maksima 4,49% dan Manulife Dana Saham 6,26% dan 7,10% dalam periode 27 Januari 2007 sampai dengan 29 September 2008.
4. Nuozhou(2012) melakukan penelitian yang berjudul “*The Correlation Between Risk and Return of Canadian Based on VaR*” yang melalui teknik regresi linear sederhana dan regresi linear berganda. penulis dapat membuktikan bahwa ada hubungan antara VaR masa lalu dengan imbal hasil saat ini dan hubungan tersebut bersifat negatif serta perubahan VaR pada masa lalu itu memiliki hubungan yang negatif .

Tabel 2.1

Penelitian Terdahulu

<i>Peneliti/Tahun</i>	Judul	Variabel	Teknik	Hasil

	Penelitian	Penelitian	Analisis Data	Penelitian
Hao Jiang/2013	<i>Using VaR to Measure The Relationship Between Return and Risk of Mutual Funds in China</i>	<i>Variabel Terikat: Return Variabel Bebas : $VaR_t, VaR_{t-1}, VaR_{t-2}, VaR_{t-3}$</i>	Regresi linear berganda	Imbal hasil dan risiko yang diukur melalui metode VaR yang mempunyai hubungan yang positif. Selain itu VaR dengan periode sebelumnya memiliki dampak yang negatif terhadap imbal hasil reksa dana.
Anu Sahi, Anurag Pahuja, Balram Dogra/2013	<i>Value at Risk Methodology for Measuring Performance of Mutual Funds</i>	<i>Average return, standard Deviation Reability Factor, dan Z koreksi</i>	Historical VaR, Modified VaR, dan Normal VaR.	Kotak Arbitrage Fund di india yang memiliki potensi kerugian paling rendah melalui metode

				Modified VaR.
Nevi Danila/2012	<i>Estimating The Risk of Mutual Funds in Indonesia by Employing Value at Risk (VaR)</i>	<i>Average return, Standard Deviation, Reability Factor, dan Z koreksi.</i>	Modified VaR dan ES/CvaR.	Pada tingkat kepercayaan 99% untuk reksa dana Panin Dana Prima yang memiliki potensi kerugian 5,53% dan 5,96%, Panin Dana Maksima 4,49%, dan Manulife Dana Saham 6,26% dan 7,10% periode 27 Jan 2007-29 Sept 2008 .
Nuozhou/2012	<i>The Correlation between risk and return of Canadian Mutual Fund</i>	<i>Variabel Terikat : $Return_t$, Variabel Bebas: VaR_t, VaR_{t-1}</i>	Regresi linear sederhana, dan regresi linear berganda	Hubungan antara VaR masa lalu dengan imbal hasil memiliki hubungan yang

	Based on VaR.	${}_1, VaR_{t-2}, VaR_{t-3}, \Delta return$ dan $\Delta vaR.$		negatif dan pengaruhnya sampai minggu kedua sebelum VaR_t
--	---------------	---	--	---

I. Kerangka Pemikiran

Value at Risk (VaR) merupakan ukuran yang dapat digunakan untuk menilai kerugian terburuk yang mungkin terjadi bagi seorang investor atau suatu badan usaha atas investasinya dalam sekuritas maupun aset-aset, baik secara satu per satu atau dalam portofolio pada suatu waktu tertentu, pada tingkat peluang yang ditetapkan. Dalam VaR, kemungkinan kerugian dihitung dari peluang kerugian lebih buruk daripada suatu persentase yang ditetapkan.

Di dalam ekonomi dan keuangan, *Value at Risk* (VaR) adalah kerugian maksimum yang tak akan dilewati untuk suatu probabilitas yang didefinisikan sebagai tingkat kepercayaan, selama suatu periode tertentu .

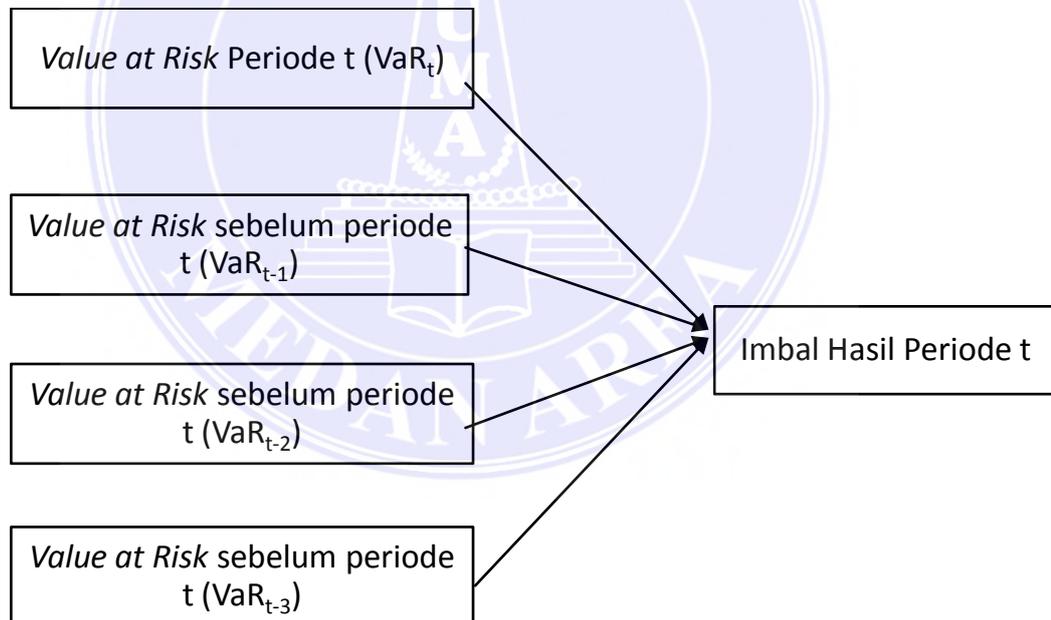
Menurut Crouhy, Galai and Mark (2001) yang merupakan salah satu buku ajar standar sampai sekarang, "*Value at Risk can be defined as the worst loss that might be expected from holding a security or portfolio over a given period of time (say a single day, or 10 days for the purpose of regulatory capital reporting), given a specified level of probability (known as the "confidence level")*".

Jadi, dalam mengukur risiko dengan menggunakan VaR, terdapat beberapa kriteria, antara lain :

1. Lamanya investasi yang dipertahankan (*Holding periods*)
2. Tingkat Kepercayaan (*Confidence level*)

Selang kemudian kesalahan keputusan bisa terjadi. Yang tidak atau belum diungkapkan eksplisit dari pengertian di atas ialah : (1) sumber, dan (2) paparan risiko terhadap investasi yang dipegang atau dilakukan.

Berdasarkan latar belakang, pendapat pakar keuangan, dan beberapa hasil penelitian terdahulu maka kerangka pemikiran penelitian ini adalah :



Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif, yang dilakukan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara dua variabel atau lebih. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bapepam-LK dan Kontan melalui media internet dengan situs www.aria.bapepam.go.id dan www.pusatdatakontan.co.id. Waktu penelitian direncanakan dari November 2017 sampai April 2018.

C. Definisi Operasional

Imbal hasil yang diteliti ialah imbal hasil yang pada tanggal 01 Januari 2012 sampai 26 Desember 2016, data diperoleh dari www.pusatdatakontan.co.id. Imbal hasil mingguan pada reksa dana saham dihitung melalui $\ln \left(\frac{NAB_t}{NAB_{t-1}} \right)$ sebelumnya.

Nilai mingguan VaR_n dihitung melalui imbal hasil pada periode sebelumnya, dimana imbal hasil mingguan pertama sampai mingguan terakhir pada tahun 2012 menjadi VaR pada minggu pertama pada tahun 2016. Hal ini terus berulang hingga minggu ke 51 pada tahun 2016 dan penggunaan confidence level terhadap VaR ialah 95%.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Parameter	Skala Ukur
Imbal hasil mingguan	Imbal hasil yang dipublikasikan kepada investor.	$\ln \left(\frac{NAB_t}{NAB_{t-1}} \right)$	Logaritma Natural
VaR _t (X ₁)	<i>Value at Risk</i> pada periode t (01/01/2016-31/12/2016) .	$(\mu_t)(Z_{1-\alpha})(\sigma_t)$	Rasio
VaR _{t-1} (X ₂)	<i>Value at Risk</i> satu bulan sebelum periode t (31/12/2015-31/12/2016)	$(\mu_{t-1})(Z_{1-\alpha})(\sigma_{t-1})$	Rasio
VaR _{t-2} (X ₃)	<i>Value at Risk</i> dua bulan sebelum periode t (31/12/2015-31/03/2015)	$(\mu_{t-2})(Z_{1-\alpha})(\sigma_{t-2})$	Rasio
VaR _{t-3} (X ₄)	<i>Value at risk</i> tiga minggu sebelum periode t (31/12/2015-31/12/2016)	$(\mu_{t-3})(Z_{1-\alpha})(\sigma_{t-3})$	Rasio

D. Sumber Data

Populasi merupakan kelompok elemen yang lengkap dan mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal minat yang ingin peneliti investigasi (Sugiyono,2011). Populasi dalam penelitian ini adalah Reksa Dana Saham yang telah mendapatkan izin dari Bapepam-LK dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia serta dikategorikan aktif dari Januari 2011 hingga saat ini. Reksa Dana Saham diawasi oleh Lembaga Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

Kode	Nama Reksa Dana	Manajer Investasi
0091033	Panin Dana Maksima	Panin Asser Management

Sumber: www.aria.baepam.go.id (Data Diolah)

Panin Asset Management adalah perusahaan pengelola aset terkemuka yang berspesialisasi pada instrumen investasi yang diterbitkan di Indonesia, baik itu saham, obligasi ataupun instrumen pasar uang. Berpusat di Jakarta, Panin Asset Management melayani investor perorangan, institusi swasta maupun lembaga pemerintahan melalui berbagai bentuk investasi. Panin Asset Management mengelola reksa dana konvensional, reksa dana penyertaan terbatas, reksa dana terproteksi maupun kontrak pengelolaan dana.

Dimulai pada tahun 1997, Panin Asset Management merupakan salah satu pengelola reksa dana pertama di Indonesia. Sepanjang perjalanan, Panin Asset Management telah mengatasi 3 krisis pasar modal yaitu pada tahun 1997, 2001 dan 2008. Panin Dana Maksima merupakan salah satu reksa dana saham dengan track-record terpanjang di Indonesia. Panin Dana Maksima adalah reksa dana yang bertujuan untuk memperoleh pertumbuhan nilai investasi jangka panjang yang optimal melalui penempatan dana dalam bentuk efek ekuitas dan dalam bentuk instrumen pasar uang. Panin Dana Maksima memiliki komposisi portofolio dengan target 70% (tujuh puluh per seratus) dalam bentuk efek ekuitas yang tercatat di Bursa Efek di Indonesia dan sisa dana sebesar 30% (tiga puluh per seratus) akan diinvestasikan dalam bentuk instrumen pasar uang.

Panin Dana Maksima merupakan reksa dana saham yang dikelola PT Panin Sekuritas dengan bank kustodian PT Bank Central Asia, Tbk. Tanggal penawaran 07 April 1997, total nilai akiva bersih November 2017 Rp 5,89 triliun dengan NAB per UP Rp 73.319 ,60. Komposisi portofolio efek saham (minimum 50%, maksimum 95%, dan target 70%) sisanya instrumen pasar uang. Biaya pembelian maksimal 4% untuk transaksi kurang dari Rp 250.000,- maksimal 2% untuk transaksi lebih dari Rp 250.000,-. Biaya penjualan kembali 1% (0-1 tahun), 2% (lebih dari 1-2 tahun), dan 0% (lebih dari 2 tahun). Biaya pengalihan maksimal 2% dari transaksi.

E. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder, yaitu data dari Nilai Aktiva Bersih (NAB) yang berasal dari hasil publikasi yang terdapat di Bapepam-LK, Buku Referensi, Internet, dan Literatur Ilmiah yang berkaitan dengan topik penelitian.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan studi dokumentasi yaitu mengumpulkan data dari literatur, penelitian terdahulu, dan laporan-laporan yang dipublikasikan oleh lembaga yang resmi seperti Bapepam-LK, serta Pusat Data Kontan .

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Teknik data yang digunakan pada penelitian ini adalah Statistik Deskriptif yang akan memberikan gambaran ataupun deskripsi suatu data yang dapat dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, kurtosis, dan skewness (Hartono,2012).

Penelitian ini menggunakan *Ms.Excel* dan *Eviews* untuk mengolah data dalam penelitian ini :

2. Metode *Variance-Covariance (Parametric VaR)*

Dalam imbal hasil bulanaa reksa dana berdistribusi normal , maka perhitungan metode ini adalah sebagai berikut :

$$\text{VaR}_n = (\mu_n)(Z_{1-\alpha})(\sigma_n)$$

Penjelasan di mana :

VaR_n = *Value at Risk* periode n

μ_n = Rata-rata imbal hasil

Z = *Realibility Factor* (bernilai 1,65 untuk tingkat kepercayaan 99%)

σ_n = Standar deviasi

3. Imbal Hasil

$$\frac{\left[\left(\frac{NAB}{Up} \right)_{\text{saat ini}} + \text{Pembagian Dividen} \right] - \left(\frac{NAB}{Up} \right)_{\text{masalalu}}}{\left(\frac{NAB}{Up} \right)_{\text{masalalu}}} \times 100\%$$

Di mana :

NAB = Nilai Aktiva Bersih

Up = Unit Penyertaan

Return total investasi imbal hasil dapat dihitung sebagai berikut:

Return total = yield + capital gain (loss).



DAFTAR PUSTAKA

JURNAL :

Buchdadi, Agung. 2008. "Perhitungan *Value at Risk* Portofolio Optimum Saham Berbasis Syariah dengan Pendekatan EMWA" . *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*. Vol. V, No.2.

Brand, W. Michael and Qiang Kang. 2004. "On the Relationship between the Conditional Mean and Volatility of Stock Returns: A Latent VaR Approach". *Journal of Financial Economics*. No.72

Sahi, Anu. Anurag Pahuja and Balram Dograg. 2013. "Value at Risk Methodology For Measuring Performance Of Mutual Funds", *Asian Journal of Management Research*. Vol.IV,No.1

Danila, Nevi, 2012. "Estimating the Risk of mutual Funds in Indonesia by Employing *Value at Risk*", *Asian Journal of Bussiness and accounting*. Vol.V,No.2.

BUKU :

Tandelilin, Eduardus,2012. *Portofolio dan investasi: Teori dan Aplikasi*, Edisi kedua, Kanisius, Yogyakarta.

Elton,J.Eldin, Martin J. Gruber, Stephen J. Brown, and Wiliam N. Goetzman. 2012. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. Eighth Edition, John Willey & Sons,Inc,Asia.

Frensidy, Budi, 2013. *Lihat sebagai Investor: Panduan Memahami Dunia Keuangan danInvestasi di Indonesia*, Salemba Empat, Jakarta.

Saunders, Anthony, and Cornett Million Marcia. 2013. *Financial Institution Management: ARisk Management Approach*, International Edition, Mc Graw-Hill, Inc,USA.

Marzuki,Usman,2014. *Reksa dana*,Balai Pustaka (Persero), Jakarta.

Bodie, Zvi , Alex Kane, dan Alan J. Marcus. 2012. *Investasi*, Edisi 6, Salemba Empat, Jakarta.

Brigham, Eugene. F. Dan Joel F. Houston. 2010. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan* , Edisi 11, Salemba Empat, Jakarta.

Gujarati, N Damonar , dan Dawn C. Porter. 2013. *Dasar-dasar Ekonometrika*, Edisi 5, Salemba Empat, Jakarta.

Chance, M. Don. 2004. *An Introduction to Derivatives and Risk Mangement*. Sixth Edition, Thomson South-Western, Amerika.

Crouhy, Galai, Mark. 2001. *Risk Management*. Comprehensive chapters on market, credit and operasional risk.

Sugiyono. 2011. *Statistika untuk penelitian*, Alfabeta, Bandung.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Cetakan Kedua. Alfabeta. Bandung.

Simatupang, Mangasa, 2011. *Pengetahuan Praktis Investasi Saham dan Reksa Dana*, Edisi Pertama, Mitra Wacana Media, Jakarta.

Hartono, J. 2012. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketujuh. Cetakan Kedua. BPFE. Yogyakarta.

Nachrowi, Nachrowi Djalal, dan Hardius Usman. 2008. *Penggunaan Teknik Ekonometri*, Edisi Revisi, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.

TESIS :

Jiang, Hao, 2013. "Using VaR to Measure the Relationship between Return and Risk of Mutual Funds in China", *Thesis*, Saint Mary's University. Canada.

Zhang, Nuozhou, 2012. "The Correlation between risk and return of Canadian based on VAR", *Thesis*, Saint Mary's University. Canada.

INTERNET :

<http://www.idx.co.id> (25 September 2017)

<http://www.bisnisinvestasisaham.com>(13 Oktober 2017)

<http://www.pusatdata.kontan.co.id//reksadana> (13 Oktober 2017)

<http://www.kontan.co.id//reksadana> (14 Oktober 2017)

<http://www.aria.bapepam.go.id> (01 September 2017)

<http://www.rudiyanto.blog.kontan.co.id> (13 Desember 2017)

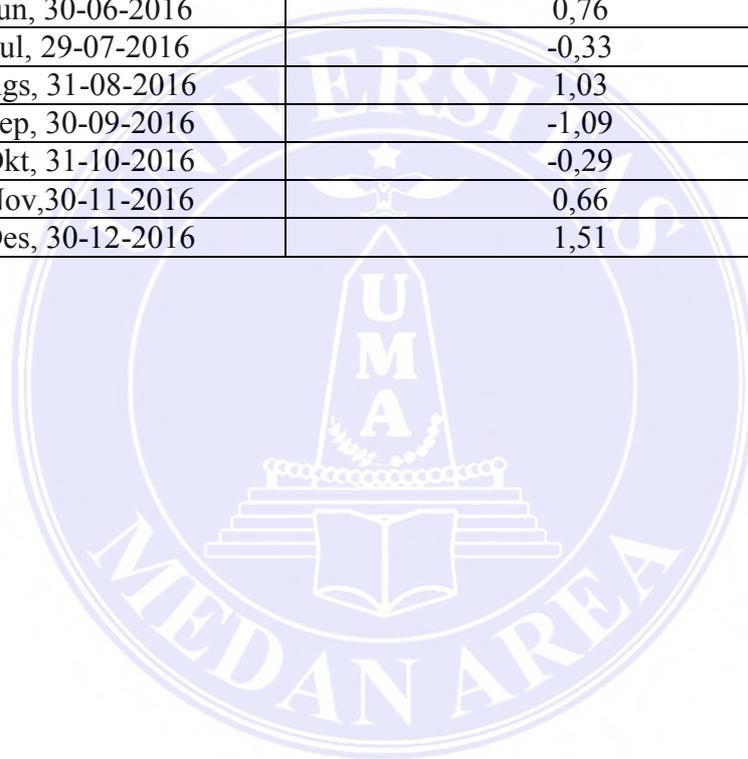


LAMPIRAN

Lampiran 1 Imbal Hasil Panin Dana Maksima

Tanggal	Nilai Imbal Hasil Panin Dana Maksima(%)
Jan, 31-01-2012	0,48
Feb, 29-02-2012	2,19
Mar, 30-03-2012	0,54
Apr,30-04-2012	1,07
Mei, 31-05-2012	-2,08
Jun,29-06-2012	1,62
Jul, 31-07-2012	1,53
Ags, 31-08-2012	1,2
Sep, 28-09-2012	0,4
Okt, 31-10-2012	-1
Nov, 30-11-2012	-0,27
Des, 28-12-2012	0,24
Jan, 31-01-2013	0,83
Feb, 28-02-2013	2,13
Mar, 28-03-2013	0,32
Apr, 30-04-2013	-0,04
Mei, 31-05-2013	0,08
Jun, 28-06-2013	1,7
Jul, 31-07-2013	-0,88
Ags, 30-08-2013	1,62
Sep, 30-09-2013	-2,64
Okt, 31-10-2013	-2,15
Nov, 29-11-2013	1,11
Des,30-12-2013	1,26
Jan, 30-01-2014	-0,05
Feb,28-02-2014	1,08
Mar, 28-03-2014	0,13
Apr, 30-04-2014	0,63
Mei, 30-05-2014	-2,11
Jun,30-06-2014	1,27
Jul, 25-07-2014	-0,2
Ags, 29-08-2014	-0,55
Sep, 30-09-2014	-0,12
Okt, 31-10-2014	0,89
Nov, 28-11-2014	0,42
Des, 30-12-2014	0,7
Jan, 30-01-2015	0,43
Feb, 27-02-2015	0,2
Mar, 31-03-2015	2,89
Apr, 30-04-2015	0

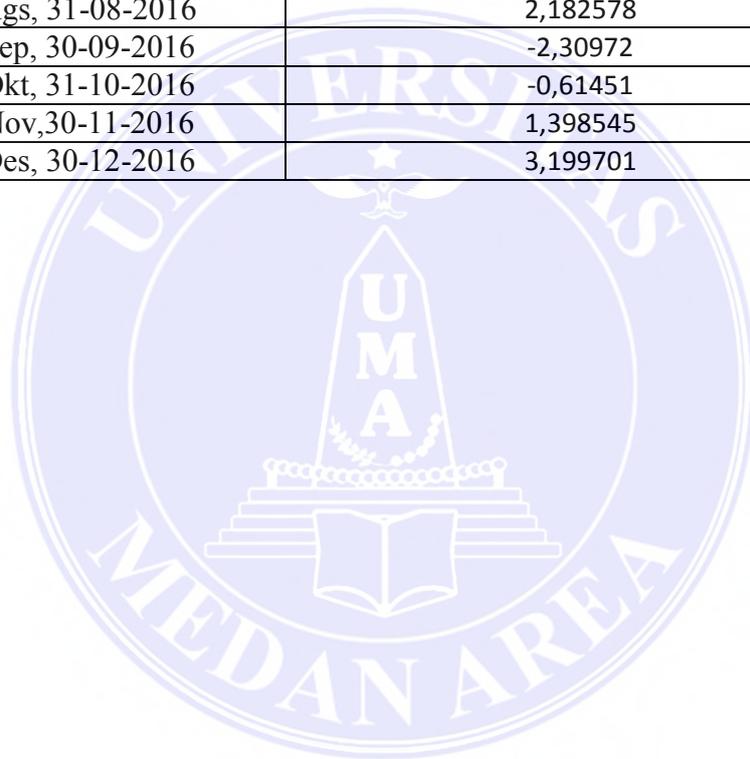
Mei, 29-05-2015	-0,17
Jun, 30-06-2015	0,88
Jul, 31-07-2015	2,23
Ags, 31-08-2015	1,33
Sep, 30-09-2015	1,03
Okt, 30-10-2015	-0,25
Nov, 30-11-2015	-2,07
Des,30-12-2015	0,32
Jan, 29-01-2016	0,4
Feb, 29-02-2016	0,2
Mar, 31-03-2016	0,82
Apr, 29-04-2016	0,24
Mei, 31-05-2016	-0,96
Jun, 30-06-2016	0,76
Jul, 29-07-2016	-0,33
Ags, 31-08-2016	1,03
Sep, 30-09-2016	-1,09
Okt, 31-10-2016	-0,29
Nov,30-11-2016	0,66
Des, 30-12-2016	1,51



Lampiran 2
VaR Pada Panin Dana Maksima 2012-2016

Tanggal	Nilai VaR Panin Dana Maksima
Jan, 31-01-2012	1,017123
Feb, 29-02-2012	4,640626
Mar, 30-03-2012	1,144264
Apr, 30-04-2012	2,267338
Mei, 31-05-2012	-4,40753
Jun, 29-06-2012	3,432792
Jul, 31-07-2012	3,242081
Ags, 31-08-2012	2,542809
Sep, 28-09-2012	0,847603
Okt, 31-10-2012	-2,11901
Nov, 30-11-2012	-0,57213
Des, 28-12-2012	0,508562
Jan, 31-01-2013	1,758776
Feb, 28-02-2013	4,513485
Mar, 28-03-2013	0,678082
Apr, 30-04-2013	-0,08476
Mei, 31-05-2013	0,169521
Jun, 28-06-2013	3,602312
Jul, 31-07-2013	-1,86473
Ags, 30-08-2013	3,432792
Sep, 30-09-2013	-5,59418
Okt, 31-10-2013	-4,55587
Nov, 29-11-2013	2,352098
Des, 30-12-2013	2,669949
Jan, 30-01-2014	-0,10595
Feb, 28-02-2014	2,288528
Mar, 28-03-2014	0,275471
Apr, 30-04-2014	1,334975
Mei, 30-05-2014	-4,47111
Jun, 30-06-2014	2,691139
Jul, 25-07-2014	-0,4238
Ags, 29-08-2014	-1,16545
Sep, 30-09-2014	-0,25428
Okt, 31-10-2014	1,885917
Nov, 28-11-2014	0,889983
Des, 30-12-2014	1,483305
Jan, 30-01-2015	0,911173
Feb, 27-02-2015	0,423802
Mar, 31-03-2015	6,123932
Apr, 30-04-2015	0
Mei, 29-05-2015	-0,36023
Jun, 30-06-2015	1,864727

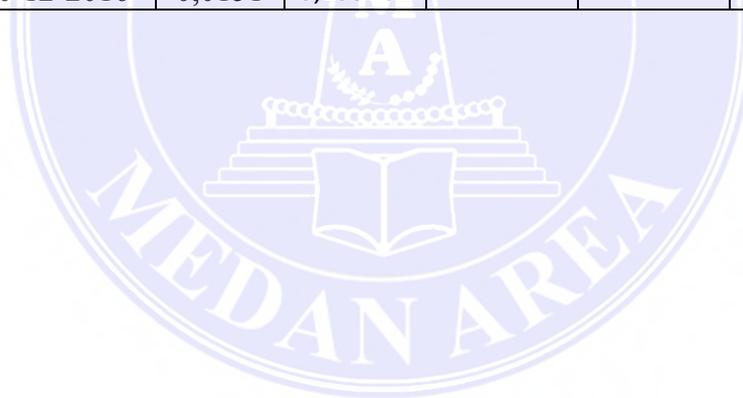
Jul, 31-07-2015	4,725387
Ags, 31-08-2015	2,81828
Sep, 30-09-2015	2,182578
Okt, 30-10-2015	-0,52975
Nov, 30-11-2015	-4,38635
Des,30-12-2015	0,678082
Jan, 29-01-2016	0,847603
Feb, 29-02-2016	0,423802
Mar, 31-03-2016	1,737586
Apr, 29-04-2016	0,508562
Mei, 31-05-2016	-2,03425
Jun, 30-06-2016	1,610446
Jul, 29-07-2016	-0,69927
Ags, 31-08-2016	2,182578
Sep, 30-09-2016	-2,30972
Okt, 31-10-2016	-0,61451
Nov,30-11-2016	1,398545
Des, 30-12-2016	3,199701



Lampiran 3
VaR dan Imbal Hasil Pada Panin Dana Maksima

Tanggal	Imbal Hasil (Yt)	VaR _t (X1)	VaR _{t-1} (X2)	VaR _{t-2} (X3)	VaR _{t-3} (X4)
Okt, 31-10-2011					0,054133
Nov, 31-11-2011				0,053881	0,053881
Des, 31-12-2011			0,043893	0,043893	0,043893
Jan, 31-01-2012	0,0048	1,017123	1,017123	1,017123	1,017123
Feb, 29-02-2012	0,0219	4,640626	4,640626	4,640626	4,640626
Mar, 30-03-2012	0,0054	1,144264	1,143246	1,144264	1,144264
Apr, 30-04-2012	0,0107	2,267338	2,266227	2,267338	2,267338
Mei, 31-05-2012	-0,0208	-4,40753	-4,40643	-4,40753	-4,40753
Jun, 29-06-2012	0,0162	3,432792	3,432691	3,432792	3,432792
Jul, 31-07-2012	0,0153	3,242081	3,242081	3,242081	3,242081
Ags, 31-08-2012	0,012	2,542809	2,542809	2,542809	2,542809
Sep, 28-09-2012	0,004	0,847603	0,847603	0,847603	0,847603
Okt, 31-10-2012	-0,01	-2,11901	-2,11901	-2,11901	-2,11901
Nov, 30-11-2012	-0,0027	-0,57213	-0,57213	-0,57213	-0,57213
Des, 28-12-2012	0,0024	0,508562	0,508562	0,508562	0,508562
Jan, 31-01-2013	0,0083	1,758776	1,758776	1,758776	1,758776
Feb, 28-02-2013	0,0213	4,513485	4,513485	4,513485	4,513485
Mar, 28-03-2013	0,0032	0,678082	0,678082	0,678082	0,678082
Apr, 30-04-2013	-0,0004	-0,08476	-0,08476	-0,08476	-0,08476
Mei, 31-05-2013	0,0008	0,169521	0,169521	0,169521	0,169521
Jun, 28-06-2013	0,017	3,602312	3,602312	3,602312	3,602312
Jul, 31-07-2013	-0,0088	-1,86473	-1,86473	-1,86473	-1,86473
Ags, 30-08-2013	0,0162	3,432792	3,432792	3,432792	3,432792
Sep, 30-09-2013	-0,0264	-5,59418	-5,59418	-5,59418	-5,59418
Okt, 31-10-2013	-0,0215	-4,55587	-4,55587	-4,55587	-4,55587
Nov, 29-11-2013	0,0111	2,352098	2,352098	2,352098	2,352098
Des, 30-12-2013	0,0126	2,669949	2,669949	2,669949	2,669949
Jan, 30-01-2014	-0,0005	-0,10595	-0,10595	-0,10595	-0,10595
Feb, 28-02-2014	0,0108	2,288528	2,288528	2,288528	2,288528
Mar, 28-03-2014	0,0013	0,275471	0,275471	0,275471	0,275471
Apr, 30-04-2014	0,0063	1,334975	1,334975	1,334975	1,334975
Mei, 30-05-2014	-0,0211	-4,47111	-4,47111	-4,47111	-4,47111
Jun, 30-06-2014	0,0127	2,691139	2,691139	2,691139	2,691139
Jul, 25-07-2014	-0,002	-0,4238	-0,4238	-0,4238	-0,4238
Ags, 29-08-2014	-0,0055	-1,16545	-1,16545	-1,16545	-1,16545
Sep, 30-09-2014	-0,0012	-0,25428	-0,25428	-0,25428	-0,25428
Okt, 31-10-2014	0,0089	1,885917	1,885917	1,885917	1,885917
Nov, 28-11-2014	0,0042	0,889983	0,889983	0,889983	0,889983
Des, 30-12-2014	0,007	1,483305	1,483305	1,483305	1,483305
Jan, 30-01-2015	0,0043	0,911173	0,911173	0,911173	0,911173

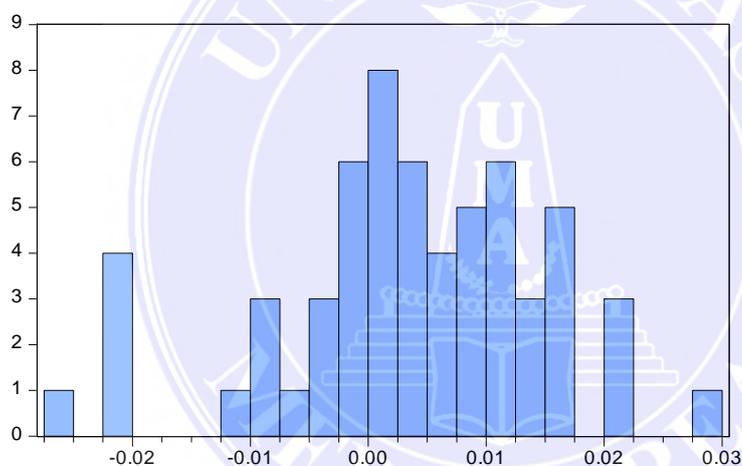
Feb, 27-02-2015	0,002	0,423802	0,423802	0,423802	0,423802
Mar, 31-03-2015	0,0289	6,123932	6,123932	6,123932	6,123932
Apr, 30-04-2015	0	0	0	0	0
Mei, 29-05-2015	-0,0017	-0,36023	-0,36023	-0,36023	-0,36023
Jun, 30-06-2015	0,0088	1,864727	1,864727	1,864727	1,864727
Jul, 31-07-2015	0,0223	4,725387	4,725387	4,725387	4,725387
Ags, 31-08-2015	0,0133	2,81828	2,81828	2,81828	2,81828
Sep, 30-09-2015	0,0103	2,182578	2,182578	2,182578	2,182578
Okt, 30-10-2015	-0,0025	-0,52975	-0,52975	-0,52975	-0,52975
Nov, 30-11-2015	-0,0207	-4,38635	-4,38635	-4,38635	-4,38635
Des,30-12-2015	0,0032	0,678082	0,678082	0,678082	0,678082
Jan, 29-01-2016	0,0004	0,847603	0,847603	0,847603	0,847603
Feb, 29-02-2016	0,0002	0,423802	0,423802	0,423802	0,423802
Mar, 31-03-2016	0,0082	1,737586	1,737586	1,737586	1,737586
Apr, 29-04-2016	0,0024	0,508562	0,508562	0,508562	0,508562
Mei, 31-05-2016	-0,0096	-2,03425	-2,03425	-2,03425	-2,03425
Jun, 30-06-2016	0,0076	1,610446	1,610446	1,610446	1,610446
Jul, 29-07-2016	-0,0033	-0,69927	-0,69927	-0,69927	-0,69927
Ags, 31-08-2016	0,0103	2,182578	2,182578	2,182578	2,182578
Sep, 30-09-2016	-0,0109	-2,30972	-2,30972	-2,30972	-2,30972
Okt, 31-10-2016	-0,0029	-0,61451	-0,61451	-0,61451	
Nov,30-11-2016	0,0066	1,398545	1,398545		
Des, 30-12-2016	0,0151	3,199701			



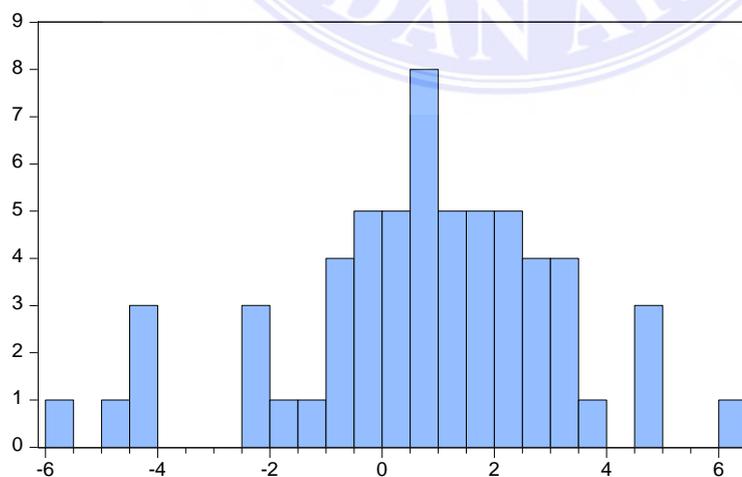
Lampiran 4

Hasil Data VaR dan Imbal Hasil Pada Panin Dana Maksima

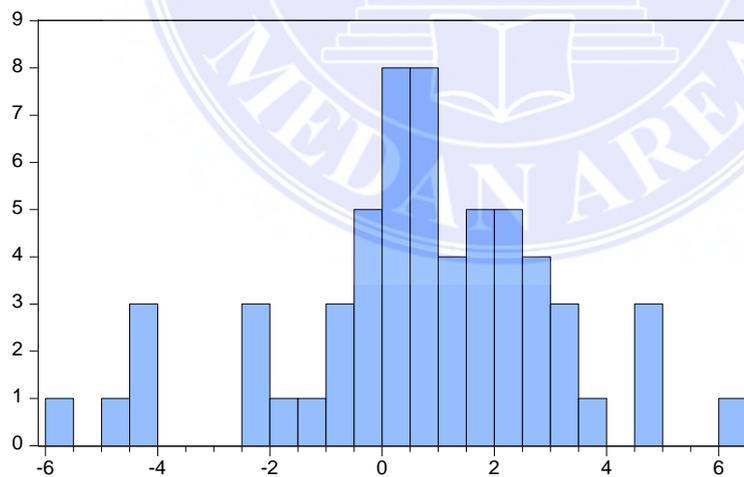
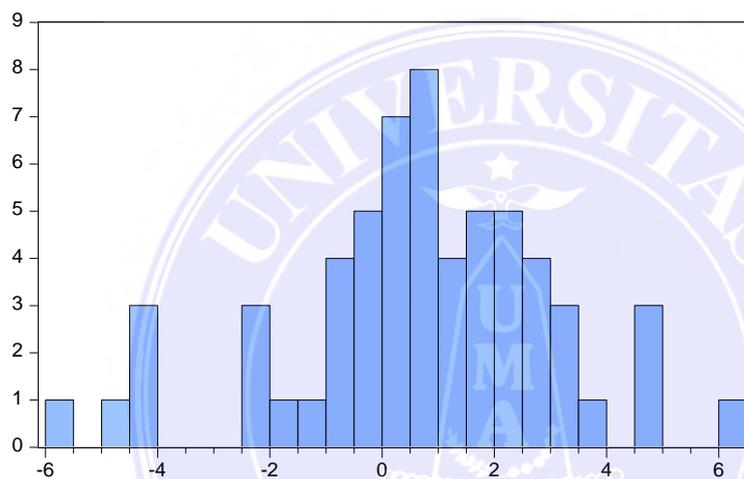
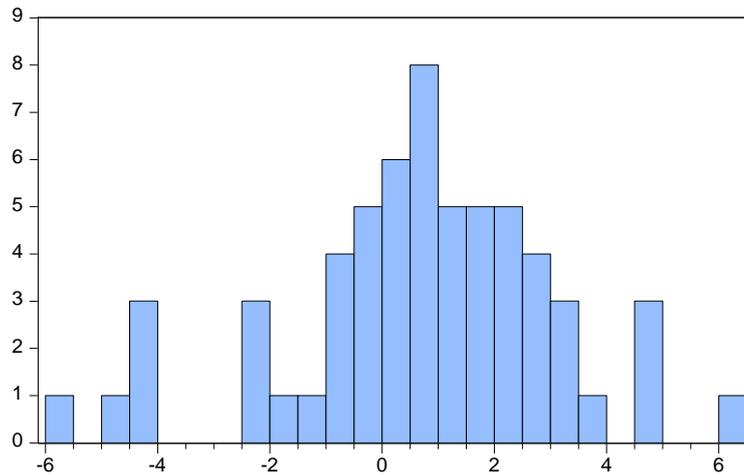
	IMBAL_HASIL_ _YT_	VART__X1_	VART_1__X2_	VART_2__X3_	VART_3__X4_
Mean	0.003430	0.745891	0.693460	0.671049	0.682193
Median	0.004100	0.868793	0.847603	0.762843	0.762843
Maximum	0.028900	6.123932	6.123932	6.123932	6.123932
Minimum	-0.026400	-5.594180	-5.594180	-5.594180	-5.594180
Std. Dev.	0.011346	2.401357	2.381131	2.380710	2.376151
Skewness	-0.537052	-0.562276	-0.529226	-0.501802	-0.516477
Kurtosis	3.436029	3.469559	3.519678	3.502529	3.537726
Jarque-Bera Probability	3.359555 0.186415	3.712756 0.156237	3.475970 0.175874	3.149397 0.207070	3.390363 0.183566
Sum	0.205800	44.75343	41.60763	40.26296	40.93161
Sum Sq. Dev.	0.007595	340.2245	334.5172	334.3990	333.1195
Observations	60	60	60	60	60



Series: IMBAL_HASIL__YT_ Sample 1 63 Observations 60	
Mean	0.003430
Median	0.004100
Maximum	0.028900
Minimum	-0.026400
Std. Dev.	0.011346
Skewness	-0.537052
Kurtosis	3.436029
Jarque-Bera Probability	3.359555 0.186415



Series: VART__X1_ Sample 1 63 Observations 60	
Mean	0.745891
Median	0.868793
Maximum	6.123932
Minimum	-5.594180
Std. Dev.	2.401357
Skewness	-0.562276
Kurtosis	3.469559
Jarque-Bera Probability	3.712756 0.156237



Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 04/03/18 Time: 19:52
 Sample (adjusted): 4 63
 Included observations: 60 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VART	0.004720	2.82E-05	167.2555	0.0000
C	-9.05E-05	7.04E-05	-1.284746	0.2040
R-squared	0.997931	Mean dependent var		0.003430
Adjusted R-squared	0.997895	S.D. dependent var		0.011346
S.E. of regression	0.000521	Akaike info criterion		-12.25077
Sum squared resid	1.57E-05	Schwarz criterion		-12.18096
Log likelihood	369.5230	Hannan-Quinn criter.		-12.22346
F-statistic	27974.39	Durbin-Watson stat		1.237062
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 04/03/18 Time: 19:54
 Sample (adjusted): 4 62
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VART1	0.004719	2.87E-05	164.3279	0.0000
C	-9.15E-05	7.13E-05	-1.283893	0.2044
R-squared	0.997894	Mean dependent var		0.003232
Adjusted R-squared	0.997857	S.D. dependent var		0.011338
S.E. of regression	0.000525	Akaike info criterion		-12.23335
Sum squared resid	1.57E-05	Schwarz criterion		-12.16292
Log likelihood	362.8837	Hannan-Quinn criter.		-12.20585
F-statistic	27003.65	Durbin-Watson stat		1.237767
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 04/03/18 Time: 19:54
 Sample (adjusted): 4 61
 Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VART2	0.004719	2.90E-05	162.7980	0.0000
C	-9.29E-05	7.24E-05	-1.284535	0.2042
R-squared	0.997892	Mean dependent var		0.003174
Adjusted R-squared	0.997854	S.D. dependent var		0.011428
S.E. of regression	0.000529	Akaike info criterion		-12.21563
Sum squared resid	1.57E-05	Schwarz criterion		-12.14458
Log likelihood	356.2532	Hannan-Quinn criter.		-12.18795
F-statistic	26503.20	Durbin-Watson stat		1.238467
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 04/03/18 Time: 19:55
 Sample (adjusted): 4 60
 Included observations: 57 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VART3	0.004719	2.93E-05	160.9750	0.0000
C	-9.48E-05	7.38E-05	-1.285381	0.2040
R-squared	0.997882	Mean dependent var		0.003281
Adjusted R-squared	0.997843	S.D. dependent var		0.011501
S.E. of regression	0.000534	Akaike info criterion		-12.19759
Sum squared resid	1.57E-05	Schwarz criterion		-12.12590
Log likelihood	349.6312	Hannan-Quinn criter.		-12.16973
F-statistic	25912.96	Durbin-Watson stat		1.239114
Prob(F-statistic)	0.000000			

