

11. METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah reksdana campuran yang terdaftar di bapepam periode 2012. Penelitian ini menggunakan variabel tingkat suku bunga SBI, nilai reksdana dan return saham sebagai variabel bebasnya untuk diuji keterkaitannya terhadap reksdana campuran sebagai vareiable terkait. Dalam penelitian ini, 6 produk reksdana campuran diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* (Sugiyino, 2002), sebagaimana disajikan dalam tabel 3.1 yaitu pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan-pertimbangan tertentu atau berdasarkan tujuan peneliti, antara lain :

1. Masuk dalam reksdana campuran selama periode pengamatan Januari 2010 sampai Desember 2012.
2. Mempunyai data NAB/unit penyertaan yang lengkap dan dipublikasikan.

3.1.1 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sebuah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda, dan ukuran lain dari objek yang menjadi perhatian (Suryadi dan Purwanto, 2003). Populasi (*populatioan*) mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian

atau hal minat yang ingin peneliti investigasi (Uma Sakaran, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah Reksadana Campuran yang telah mendapat izin dari Badan Pengawas Pasar Modal (Baapepam) dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia serta masih aktif dari tahun 2010 hingga tahun 2012. Tercatat ada sebanyak 168 populasi perusahaan yang termasuk jenis Reksadana Campuran.

Tidak semua Reksadana Campuran yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Dikarenakan pengambilan berbulan sampel menggunakan cara nonprobabilitas, yaitu dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Reksadana yang bersifat terbuka dan berbentuk Kontrak Investasi Kolektif (KIK).
2. Reksadana jenis Reksadana Campuran.
3. Reksadana Campuran yang berasal dari Manajer Investasi yang sangat berpengalaman, dilihat dari lamanya Manajer Investasi tersebut aktif hingga akhir tahun 2012, dan telah mengeluarkan banyak produk Reksadana, khususnya Reksadana jenis Reksadana Campuran.
4. Telah memiliki izin dari Bapepam dan terdaftar di BEI dari bulan Januari 2010 hingga akhir tahun 2012.
5. Tidak pernah diberhentikan sementara kegiatan operasinya dan selalu aktif dari periode Januari 2010 hingga akhir 2012.

Berdasarkan kriteria diatas maka tercatat 6 Reksadana Campuran yang layak digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini. Pada tabel 3.1 terdapat nama-nama Reksadana Campuran berserta kode-kode perusahaan Reksadana tersebut.

Tabel 3.1 Daftar Perusahaan yang menjadi sampel penelitian

No	Nama Reksadana Campuran	Kode
1.	Reksadana AAA Money Market	00D21C
2.	Reksadana Danareksa Seruni Pasar Uang III	RDS2
3.	Reksadana Ekoator Dana Kas	MHNSDK
4.	Reksadana Mega Dana Kas	00D10H
5.	Reksadana mnc dana lancar	EP002B1GLCMM
6.	Reksadana Trim Kas II	000D2K

Sumber : www.bapepan.go.id (data sekunder diolah)

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder, yaitu data dari nilai Nilai Aktiva Bersih (NAB) bulanan pada Reksadana Campuran yang diperoleh dari *website* Bapepan yaitu www.bapepan.go.id dari periode 2010 hingga 2012.

Model CAPM diperkenalkan oleh Treynor, Sharpe dan Litner. Model CAPM merupakan pengembangan teori portofolio yang dikemukakan oleh Markowitz dengan memperkenalkan istilah baru yaitu teori sistematis (sistematis risk) dan resiko spesifik/resiko tidak sistematis (spesifik risk/ unsystematic risk) pada tahun

1990, William Sharpe memperoleh tabel ekonomi atas teori pembentukan harga aset keuangan yang kemudian disebut Capital Asset Pricing Model (CAPM).

Capital Asset Pricing Model mengkonsumsi bahwa para investor adalah perencana pada suatu periode tunggal yang memiliki persepsi yang sama mengenai keadaan pasar dan mencari mean variance dari portofolio yang optimal. Capital Asset Pricing Model juga mengkonsumsi bahwa pasar saham yang ideal adalah pasar saham yang besar, dan para investor adalah para price takers, tidak ada pajak maupun biaya transaksi semua aset dapat diperdagangkan secara umum dan para investor dapat meminjamkan pada jumlah yang tidak ada terbatas pada tingkat suku bunga tetap yang tidak beresiko (fixed risk free rate) dengan asumsi ini semua investor memiliki portofolio yang risikonya identik.

Dengan demikian, bila diprestasikan sebuah perusahaan yang mempunyai operating leverage dan sekuritas yang tinggi maka perusahaan tersebut akan mempunyai resiko yang tinggi pula. Ini karena adanya ketidakpastian arus kas yang tinggi dan cenderung mempunyai beta (β) yang tinggi pula. Adapun rumus dari CAPM ini adalah :

$$R_i = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

Dimana R_i adalah tingkat keuntungan yang layak dari sekuritas, R_f adalah tingkat keuntungan dari investasi yang bebas resiko, β adalah beta (ukuran resiko) sekuritas, R_m adalah tingkat keuntungan portofolio pasar.

Bila CAPM ini digunakan untuk menentukan tingkat bunga yang layak dalam perhitungan NPV, maka arus kas yang dipakai adalah arus kas yang diharapkan (expected cash flow). Dan bila ingin menerapkan didalam capital budgeting, maka yang harus diperhatikan:

1. Menafsirkan beta (β) dari rencana investasi yang sedang dianalisis.
2. Menafsirkan tingkat keuntungan portofolio pasar, tentunya tingkat keuntungan rata-rata dari keseluruhan kesempatan investasi yang tersedia dipasar modal (indeks pasar).
3. Menentukan tingkat keuntungan dari investasi yang bebas resiko (yang dimaksud ini adalah sekuritas yang dijamin oleh pemerintah).
4. Menafsirkan arus kas yang diharapkan.

Pasar modal memiliki peran penting bagi perekonomian suatu negara. Hal ini dikarenakan pasar modal memiliki dua fungsi, yaitu pertama sebagai sarana bagi pendanaan usaha atau sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat pemodal (investor). 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 pada instrumen keuangan seperti saham, obligasi, reksadana, dan lain-lain.

Reksadana campuran adalah reksadana yang melakukan investasi dalam efek ekuitas dan efek hutang yang perbandingannya tidak termasuk dalam kategori reksadana pendapatan tetap dan reksadana saham. Potensi hasil dan risiko reksadana campuran secara teoritis dapat lebih besar dari reksadana pendapatan tetap namun lebih kecil dari reksadana saham. Reksadana Campuran lebih bernilai positif dengan menggunakan analisis CAPM. Karena cara kerja analisis CAPM dilakukan dengan investor melakukan reksadana campuran menggunakan model CAPM dapat mempengaruhi Obnormal Return $\alpha > 0$ berdasarkan indeks jansen memiliki kinerja yang positif. Sedangkan Reksadana pasar menggunakan model CAPM dapat mempengaruhi Obnormal Return $\alpha < 0$ memiliki kinerja yang negatif.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mencatat data yang tercantum pada Bapepam (www.bapepam.go.id) untuk data NAB bulanan sejak Januari 2010 hingga akhir tahun 2012. Dan juga mencatat data tingkat suku bunga bulanan Sertifikasi Bank Indonesia dari bulan Januari 2010 hingga akhir tahun 2012, dimana data tersebut dapat diperoleh melalui *website* Bank Indonesia (www.bi.go.id).

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode :

1. Penelitian Lapangan (field research)

Merupakan pengumpulan data melalui instansi atau lembaga yang berkaitan dan *wibsite* yang relevan dengan pokok bahasan.

2. Penelitian Kepustakaan (library resh)

Penelitian ini dilakukan dengan cara membaca, mempelajari dan menelaah berbagai literatur seperti buku, makalah ilmiah, surat kabar, dan literatur lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

3.4 Tehnik Analisis

Untuk melakukan pengolahan data dalam pengukuran Reksadana dengan menggunakan Sharpe terlebih dahulu dibutuhkan penentuan variabel-variabel yang dapat menunjang pengukuran Reksadana, variabel-variabel tersebut yaitu:

1. *Return* produk Reksadana yang digunakan sebagai *return portofolio* pada pengukuran dengan menggunakan metode Sharpe.
2. *Return* instrumen bebas resiko.
3. Standar deviasi Reksadana yang digunakan sebagai standar deviasi portofolio dalam pengukuran dengan menggunakan metode Sharpe.

3.4.1 Menentukan Return Reksadana

Untuk menentukan *Return* Reksadana dengan menggunakan cara mengurangi NAB per unit pada periode bersangkutan dengan periode sebelumnya, dan hasilnya kemudian dibagi dengan NAB per unit pada periode sebelumnya. Persamaannya yaitu (Bodie et al., 2010).

$$Rp(t) = \frac{NAB \text{ per unit }_t - NAB \text{ per unit }_{t-1}}{NAB \text{ per unit }_{t-1}}$$

Dimana :

$R_p(t)$ = *return* Reksadana p pada periode ke t

$NAB_{per\ unit_t}$ = NAB per unit pada periode ke t

$NAB\ per\ unit\ t-1$ = NAB per unit pada periode ke $t-1$

Dalam perhitungan perbulannya, *retrun* yang didapat merupakan return pada bulan yang dihitung. Dengan menggunakan persamaan diatas, data yang digunakan disesuaikan dengan data yang dilteliti.

Setelah mendapatkan return bulanan selama periode penelitian dimulai dari bulan Januari 2010 hingga akhir 2012 kemudian dihitung rata-rata return bulanan yang digunakan sebagai input pada pengukuran kinerja Reksadana.

3.4.2 Menentukan Return Instrumen Bebas Resiko

Perhitungan Instrumen Bebas Resiko diawali oleh Sertifikat Bank Indonesia (SBI) untuk jangka waktu satu bulan Perhitungan dengan Return SBI menggunakan rata-rata return dari SBI selama periode penelitian yaitu sejak periode Januari 2010 hingga akhir 2012. Untuk tingkat resiko tidak perlu dihitung yang diawali oleh nilai standar deviasinya, dikarenakan SBI diasumsikan sebagai bebas resiko sehingga standar deviasinya sama dengan nol.

a. Sertifikat Bank Indonesia

Salah satu instrumen reksadana campuran di Indonesia adalah Sertifikat Bank Indonesia (SBI). SBI adalah surat berharga yang diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan hutang berjangka waktu pendek dengan sistem diskonto. Sebagai

jenis investasi bebas resiko karena dijamin oleh Bank Indonesia, maka suku bunga SBI ini dapat mempengaruhi juga Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksadana campuran. Data yang digunakan berasal dari situs resmi Bank Indonesia secara bulanan yang dimulai dari Desember 2011 dengan skala interval.

b. Model CAPM

Model CAPM diperkenalkan oleh Treynor, Sharpe dan Litner. Model CAPM merupakan pengembangan teori portofolio yang dikemukakan oleh Markowitz dengan memperkenalkan istilah baru yaitu teori sistematis (systematic risk) dan resiko spesifik/resiko tidak sistematis (specific risk/ unsystematic risk) pada tahun 1990, William Sharpe memperoleh Nobel atas teori pembentukan harga aset keuangan yang kemudian disebut Capital Asset Pricing Model (CAPM).

Capital Asset Pricing Model mengkomsumsi bahwa para investor adalah perencana pada suatu periode tunggal yang memiliki persepsi yang sama mengenai keadaan pasar dan mencari mean variance dari portofolio yang optimal. Capital Asset Pricing Model juga mengkomsumsi bahwa pasar saham yang ideal adalah pasar saham yang besar, dan para investor adalah para price takers, tidak ada pajak maupun biaya transaksi semua aset dapat diperdagangkan secara umum dan para investor dapat meminjamkan atau meminjam pada jumlah yang tidak ada batas pada tingkat suku bunga tetap yang tidak beresiko (fixed risk free rate) dengan asumsi ini semua investor memiliki portofolio yang risikonya identik.

Dengan demikian, bila diprestasikan sebuah perusahaan yang mempunyai operating leverage dan sekuritas yang tinggi maka perusahaan tersebut akan mempunyai resiko yang tinggi pula. Ini karena adanya ketidakpastian arus kas yang tinggi dan cenderung mempunyai beta (b) yang tinggi pula. Adapun rumus dari CAPM ini adalah :

$$R_i = R_f + b (R_m - R_i)$$

Dimana R_i adalah tingkat keuntungan yang layak dari sekuritas, R_f adalah tingkat keuntungan dari investasi yang bebas resiko, b adalah beta (ukuran resiko) sekuritas, R_m adalah tingkat keuntungan portofolio pasar.

Bila CAPM ini digunakan untuk menentukan tingkat bunga yang layak dalam perhitungan NPV, maka arus kas yang dipakai adalah arus kas yang diharapkan (expected cash flow). Dan bila ingin menerapkan didalam capital budgeting, maka yang harus diperhatikan:

1. Menafsirkan beta (b) dari rencana investasi yang sedang dianalisis.
2. Menafsirkan tingkat keuntungan portofolio pasar, tentunya tingkat keuntungan rata-rata dari keseluruhan kesempatan investasi yang tersedia dipasar modal (indeks pasar).
3. Menentukan tingkat keuntungan dari investasi yang bebas resiko (yang dimaksud ini adalah sekuritas yang dijamin oleh pemerintah).

4. Menafsirkan arus kas yang diharapkan.

3.4.3 Menentukan Standar Deviasi *Return* Reksadana

Standar deviasi menggambarkan penyimpangan yang terjadi dari rata-rata return yang dihasilkan pada reksadana dan pasar pada sub periode tertentu. Standar deviasi return reksadana dapat diketahui dengan skala rasio sebagai berikut:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(\text{RRD} - E(\text{RRD}))^2}{N - 1}}$$

Menghitung standar deviasi dalam program Microsoft excel, dapat dilakukan dengan formula “STDEV(...)”.

Tahapan memperoleh standar deviasi adalah sebagai berikut :

- 1). Menghitung return harian di mana NAB pada akhir periode merupakan NAB pada hari itu dan NAB awal periode merupakan NAB pada hari sebelumnya.
- 2). Standar deviasi portofolio diperoleh dari STDEV return NAB reksadana.

3.5 Alat Analisis

Penelitian ini dilakukan selama tiga tahun, yaitu dari bulan Januari 2010 hingga akhir tahun 2012. Untuk membuktikan apakah ada perbedaan kinerja yang signifikan terhadap Reksadana Campuran maka akan digunakan beberapa pengujian dengan menggunakan software Eviews , yaitu :

3.5.1 Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Uji Stasioneritas dilakukan dengan tujuan untuk menyelidiki kestasioneritasan data time series. Penelitian ini menggunakan **uji Augmented Dickey–Fuller**.

Hipotesis yang digunakan pada pengujian Augmented Dickey-Fuller :

$H_0 : \rho = 0$ (Terdapat *unit roots*, variabel tidak stasioner)

$H_1 : \rho \neq 0$ (Tidak terdapat *unit roots*, variabel stasioner)

Kriteria pengujian :

Ho diterima jika t-statistik > critical values 1%, 5%, 10% dan probabilitas > 0,05.

3.5.2 Uji Independent Sample t-Test

Sebelum dilakukan uji t test, dilakukan terlebih dahulu uji kesamaan varian (homogenitas) dengan uji F test (*Levene,s Test*), artinya jika varian sama maka uji t menggunakan *Equal Variance Assumed* (diasumsikan varian sama) dan jika varian berbeda menggunakan *Equal Variance Not Assumed* (diasumsikan varian berbeda).

Hipotesis statistik :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

μ_1 = hasil pengukuran *Sharpe's model* reksadana campuran

μ_2 = hasil pengukuran *Sharpe's model* reksadana campuran Kriteria pengujian :

Ho diterima jika *P value* > 0,05

Ho ditolak jika *P value* < 0,05

Uji independent sampel t-test digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan signifikan antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan.

Jika ada perbedaan, rata-rata manakah yang lebih tinggi dan data yang digunakan adalah hasil perhitungan dari rasio *Sharpe's model*.

a. Hipotesis statistik :

Ho: $\mu_1 = \mu_2$

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

μ_1 = *Sharpe's model* reksadana Campuran

μ_2 = *Sharpe's model* reksadana Campuran

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

b. Kriteria Pengujian :

Ho diterima jika $-t \text{ tabel} < t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$

Ho ditolak jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Berdasar probabilitas:

Ho diterima jika *P value* > 0,05

Ho ditolak jika *P value* < 0,05