

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Berikut ini akan diuraikan tinjauan literatur mengenai teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan penelitian. Tinjauan pustaka ini akan dibagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama menjelaskan pengertian dari Reksa Dana yang menjadi objek penelitian ini. Bagian kedua akan mengulas teori pengukuran kinerja portofolio dan teori *style analysis* yang dikompilasi dari berbagai sumber literatur. Dan bagian ketiga akan menjelaskan sejumlah penelitian mengenai *style* yang pernah dilakukan baik di Indonesia maupun di luar negeri. Adanya bab tinjauan literatur ini bertujuan memberikan konteks yang kuat terhadap penelitian sebelumnya dan memberikan kejelasan mengenai penelitian ini.

2. 1. REKSA DANA

Undang-Undang Pasar Modal No. 8 Tahun 1995, pasal 1 ayat (27), mendefinisikan *Reksa Dana adalah wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh manajer investasi*. Ada tiga hal yang terkait dari definisi tersebut yaitu, Pertama, adanya dana dari masyarakat pemodal. Kedua, dana tersebut diinvestasikan dalam portofolio efek, dan Ketiga, dana tersebut dikelola oleh manajer investasi. Dengan demikian, dana yang ada dalam Reksa Dana merupakan dana bersama para pemodal, sedangkan manajer investasi adalah pihak yang dipercaya untuk mengelola dana tersebut.

Seperti yang telah disebutkan, Sharpe (1995) menjelaskan Reksa Dana menyediakan dua fasilitas yang memudahkan bagi investor untuk memenuhinya, yang juga merupakan kelebihan dari Reksa Dana, yakni: *“for an individual, there are two advantages for investing in such companies instead of investing directly in the financial assets that companies own. Specifically the advantages arise from: (1) economic of scale, and (2) professional management”*.

Dari pendapat di atas, Tendi Harusman (2005), menjelaskan bahwa: *1) Pertama, Reksa Dana membuat investasi mencapai skala ekonomis (economic of scale)*, yaitu konsep ilmu ekonomi mikro yang menyatakan bahwa suatu investasi

akan menguntungkan (mencapai biaya minimal) kalau bisa dicapai dengan kapasitas tertentu. Inilah kenyataan yang sulit dicapai oleh investor. Namun Reksa Dana bisa mewujudkannya karena dana yang terbatas, setelah digabung dengan dana investor lain, dapat digunakan untuk melakukan investasi dalam skala besar (ekonomis) dan menyebar. 2) *Kedua, Reksa Dana menyebabkan profesionalisme dalam berinvestasi.* Bila investor awam berinvestasi langsung ke pasar modal maka risikonya terlalu tinggi. Di sisi lain, risiko yang tinggi ini belum tentu diikuti oleh tawaran penghasilan yang tinggi. Reksa Dana memiliki tenaga-tenaga profesional dalam bidang investasi.

Bodie, Kane (2006) menjabarkan manfaat dari Reksa Dana adalah .

1. ***Pencatatan dan administrasi.*** *Investment companies* memberikan laporan periodik kepada pemegang saham/unit penyertaan yang memuat status, distribusi *capital gain*, dividen, investasi & *redemption*, administrasi reinvestasi divien & pendapatan bunga bagi pemegang saham/unit penyertaan.
2. ***Dikelola oleh manajemen profesional.*** Pengelolaan portofolio suatu Reksa Dana dilaksanakan oleh Manajer Investasi yang memang mengkhususkan keahliannya dalam hal pengelolaan dana. Peran Manajer Investasi sangat penting mengingat pemodal individu pada umumnya mempunyai keterbatasan waktu, sehingga tidak dapat melakukan riset secara langsung dalam menganalisis harga efek serta mengakses informasi ke pasar modal.
3. ***Diversifikasi investasi.*** Diversifikasi atau penyebaran investasi yang terwujud dalam portofolio akan mengurangi risiko (tetapi tidak dapat menghilangkan), karena dana atau kekayaan Reksa Dana diinvestasikan pada berbagai jenis efek sehingga risikonya pun juga tersebar. Dengan kata lain, risikonya tidak sebesar risiko bila seorang membeli satu atau dua jenis saham atau efek secara individu.
4. ***Transparansi informasi.*** Reksa Dana wajib memberikan informasi atas perkembangan portofolio-nya dan biayanya secara kontinu sehingga pemegang Unit Penyertaan dapat memantau keuntungannya, biaya, dan risiko setiap saat. Pengelola Reksa Dana wajib mengumumkan Nilai Aktiva Bersih (NAB)-nya setiap hari di surat kabar serta menerbitkan laporan keuangan

tengah tahunan dan tahunan serta prospektus secara teratur sehingga investor dapat memonitor perkembangan investasinya secara rutin.

5. **Likuiditas yang tinggi.** Agar investasi yang dilakukan berhasil, setiap instrumen investasi harus mempunyai tingkat likuiditas yang cukup tinggi. Dengan demikian, pemodal dapat mencairkan kembali unit penyertaannya setiap saat sesuai ketentuan yang dibuat masing-masing Reksa Dana sehingga memudahkan investor mengelola kasnya. Reksa Dana terbuka wajib membeli kembali unit penyertaannya sehingga sifatnya sangat likuid.
6. **Biaya Rendah.** Karena Reksa Dana merupakan kumpulan dana dari banyak pemodal dan kemudian dikelola secara profesional, maka sejalan dengan besarnya kemampuan untuk melakukan investasi tersebut akan menghasilkan pula efisiensi biaya transaksi.

Untuk melakukan investasi Reksa Dana, Investor harus mengenal jenis risiko yang berpotensi timbul apabila membeli Reksadana.

1. **Risiko menurunnya NAB (Nilai Aktiva Bersih) Unit Penyertaan.** Penurunan ini disebabkan oleh harga pasar dari instrumen investasi yang dimasukkan dalam portofolio Reksa Dana tersebut mengalami penurunan dibandingkan dari harga pembelian awal. Penyebab penurunan harga pasar portofolio investasi Reksa Dana bisa disebabkan oleh banyak hal, di antaranya akibat kinerja bursa saham yang memburuk, terjadinya kinerja emiten yang memburuk, situasi politik dan ekonomi yang tidak menentu, dan masih banyak penyebab fundamental lainnya.
2. **Risiko Likuiditas.** Potensi risiko likuiditas ini bisa saja terjadi apabila pemegang unit penyertaan Reksa Dana pada salah satu Manajer Investasi tertentu ternyata melakukan penarikan dana dalam jumlah yang besar pada hari dan waktu yang sama. Istilahnya, Manajer Investasi tersebut mengalami *rush* (penarikan dana secara besar-besaran) atas Unit Penyertaan Reksa Dana. Hal ini dapat terjadi apabila ada faktor negatif yang luar biasa sehingga mempengaruhi investor Reksa Dana untuk melakukan penjualan kembali Unit Penyertaan Reksa Dana tersebut. Faktor luar biasa tersebut di antaranya berupa situasi politik dan ekonomi yang memburuk, terjadinya penutupan atau kebangkrutan beberapa emiten publik yang saham atau obligasinya menjadi

portofolio Reksa Dana tersebut, serta dilikuidasinya perusahaan Manajer Investasi sebagai pengelola Reksa Dana tersebut.

3. **Risiko Pasar**, adalah situasi ketika harga instrumen investasi mengalami penurunan yang disebabkan oleh menurunnya kinerja pasar saham atau pasar obligasi secara drastis. Maksudnya adalah pasar sedang mengalami kondisi *bearish*, yaitu harga-harga saham atau instrumen investasi lainnya mengalami penurunan harga yang sangat drastis. Risiko pasar yang terjadi secara tidak langsung akan mengakibatkan NAB (Nilai Aktiva Bersih) yang ada pada Unit Penyertaan Reksa Dana akan mengalami penurunan juga. Oleh karena itu, apabila ingin membeli jenis Reksadana tertentu, investor harus bisa memperhatikan tren pasar dari instrumen portofolio Reksa Dana itu sendiri.
4. **Risiko Default**, terjadi jika pihak Manajer Investasi tersebut membeli obligasi milik emiten yang mengalami kesulitan keuangan padahal sebelumnya kinerja keuangan perusahaan tersebut masih baik-baik saja sehingga pihak emiten tersebut terpaksa tidak membayar kewajibannya. Risiko ini hendaknya dihindari dengan cara memilih Manajer Investasi yang menerapkan strategi pembelian portofolio investasi secara ketat.

2. 1. 1. Klasifikasi Reksa Dana

Di Indonesia, berdasarkan Peraturan BAPEPAM No IV.C.3, Reksa Dana dapat dibedakan menjadi:

1. **Reksa Dana Pasar Uang (*Money Market Funds*)**. Reksa Dana jenis ini hanya melakukan investasi pada Efek bersifat Utang dengan jatuh tempo kurang dari 1 (satu) tahun. Tujuannya adalah untuk menjaga likuiditas dan pemeliharaan modal.
2. **Reksa Dana Pendapatan Tetap (*Fixed Income Funds*)**. Reksa Dana jenis ini melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari aktivasinya dalam bentuk Efek bersifat Utang. Reksa Dana ini memiliki risiko yang relatif lebih besar dari Reksa Dana Pasar Uang. Tujuannya adalah untuk menghasilkan tingkat pengembalian yang stabil.
3. **Reksa Dana Saham (*Equity Funds*)**. Reksa Dana yang melakukan investasi sekurang-kurangnya 80% dari aktivasinya dalam bentuk Efek bersifat Ekuitas. Karena investasinya dilakukan pada saham, maka risikonya lebih tinggi dari dua

jenis Reksa Dana sebelumnya namun menghasilkan tingkat pengembalian yang tinggi.

4. Reksa Dana Campuran (*Discretionary Funds*). Reksa Dana jenis ini melakukan investasi dalam Efek bersifat Ekuitas dan Efek bersifat Utang.

2. 1. 2. Strategi Investasi Reksa Dana

Sementara itu Reksa Dana juga dapat dikelompokkan berdasarkan *strategi investasinya* yang terdiri atas tiga hal berikut ini.

1. *Asset allocation funds* melakukan investasi pada efek pendapatan tetap & efek ekuitas, tetapi proporsi alokasi investasi dapat berubah secara dinamis menurut prediksi manajer investasi atas kinerja relatif tiap sektor. Reksa Dana ini melakukan *market timing* & merupakan investasi dengan risiko relatif tinggi.

2. *Index funds* mencoba menyamai kinerja indeks pasar, di mana Reksa Dana membeli efek representasi efek di dalam indeks. Seringkali disebut *passive investment strategy*.

3. *Specialized sector funds* adalah Reksa Dana yang berkonsentrasi pada industri tertentu, seperti industri teknologi, utilitas, logam mulia, telekomunikasi.

2. 1. 3. Bentuk Hukum Reksa Dana

Reksa Dana menurut ketentuan dapat didirikan dalam bentuk hukum perseroan (PT) atau Kontrak Investasi Kolektif (KIK).

a. Reksa Dana Perseroan

Reksa Dana Perseroan (PT) merupakan badan hukum tersendiri yang didirikan untuk melakukan kegiatan Reksa Dana. Sebagaimana halnya suatu badan hukum PT, maka Reksa Dana yang berbentuk perseroan memiliki suatu anggaran dasar, pemegang saham, pengurus atau direksi, kekayaan sendiri, dan kewajiban-kewajiban. Pendirian Reksa Dana Perseroan dilakukan dengan terlebih dahulu mendirikan badan hukum perseroan (PT) yang didirikan khusus untuk melakukan usaha Reksa Dana. Reksa Dana Perseroan tersebut selanjutnya dapat melakukan penawaran umum kepada masyarakat setelah sebelumnya mendapatkan izin usaha dari Bapepam dan menyampaikan pernyataan pendaftaran kepada Bapepam setelah memperoleh izin tersebut. Efek yang

dikeluarkan oleh Reksa Dana Perseroan disebut saham. Pengelolaan portofolio dilakukan oleh manajer investasi berdasarkan kontrak. Sedangkan untuk pengadministrasian dan penyimpanan portofolio ditunjuk dan dilakukan kontrak dengan bank kustodian. Penyetoran modal pada waktu pendirian Reksa Dana Perseroan oleh pendiri hanya dimaksudkan untuk merintis pendirian Reksa Dana tersebut. Modal yang diwajibkan untuk pemenuhan modal ditempatkan dan disetor penuh pada waktu Reksa Dana didirikan minimum 1% dari modal dasar Reksa Dana.

b. Reksa Dana KIK

Reksa Dana KIK pada prinsipnya bukanlah badan hukum tersendiri. Reksa Dana melakukan kegiatannya berdasarkan kontrak yang dibuat oleh manajer investasi dan bank kustodian. Investor secara kolektif mempercayakan dananya kepada manajer investasi untuk dikelola. Dana yang terhimpun tersebut disimpan dan diadministrasikan pada bank kustodian. Selanjutnya kekayaan yang dikelola oleh manajer investasi dalam bentuk portofolio adalah milik investor secara bersama-sama dan proporsional. Sebenarnya Reksa Dana KIK merupakan produk dari manajer investasi. Sedangkan efek yang dikeluarkan Reksa Dana KIK disebut unit penyertaan (*trust unit*). Oleh karena itu Reksa Dana KIK dapat diartikan sebagai wadah di mana investor dapat ikut melakukan investasi dalam suatu portofolio efek milik bersama yang dikelola oleh manajer investasi yang telah mendapat izin dari Bapepam. Sementara Kontrak Investasi Kolektif (KIK) adalah kontrak antara manajer investasi dan bank kustodian yang mengikat investor (pemegang unit penyertaan) di mana manajer investasi diberi wewenang untuk mengelola portofolio investasi kolektif dan bank kustodian diberi wewenang untuk melaksanakan penitipan kolektif.

Berbeda dengan pembentukan Reksa Dana PT, di mana pendiri harus terlebih dahulu mendirikan PT kemudian menunjuk manajer investasi dan bank kustodian, Reksa Dana KIK pembentukannya lebih sederhana. Perusahaan efek atau pihak lain yang telah memperoleh izin usaha sebagai manajer investasi dari Bapepam dapat membentuk Reksa Dana KIK. Manajer Investasi mengajukan pernyataan pendaftaran dalam rangka penawaran umum Reksa Dana KIK kepada Bapepam dengan menyampaikan dokumen sebagai berikut: a) Kontrak Investasi

Kolektif yang dibuat oleh manajer investasi dengan bank kustodian secara notarial, b) prospektus, c) pendapat konsultan hukum, d) laporan keuangan awal.

2. 1. 4. Sifat Reksa Dana

Bentuk hukum Reksa Dana menentukan sifat suatu Reksa Dana yang dapat dilakukan. Berdasarkan sifat operasionalnya, Reksa Dana dapat dibedakan dalam dua jenis, yaitu Reksa Dana tertutup (*closed-end investment funds*) dan Reksa Dana terbuka (*open-end investment fund*). Reksa Dana yang berbentuk perseroan (PT) dapat bersifat tertutup (*closed-end*) dan terbuka (*open-end*). Sedangkan Reksa Dana yang berbentuk KIK hanya bersifat terbuka (*open-end*).

a. Reksa Dana Tertutup

Karakteristik Reksa Dana tertutup antara lain adalah hanya dapat menjual saham Reksa Dana (bukan unit penyertaan sebagaimana istilah Reksa Dana terbuka) kepada investor sampai batas jumlah modal dasar yang ditetapkan anggaran dasar perseroan. Apabila akan menjual saham melebihi modal dasar, maka harus terlebih dahulu mengubah atau meningkatkan jumlah modal dasar yang ditetapkan dalam anggaran dasarnya. Disebut Reksa Dana tertutup karena Reksa Dana ini tertutup dalam hal jumlah saham yang dapat diterbitkan atau dalam hal menerima masuknya pemodal baru.

Selanjutnya, disebut tertutup karena Reksa Dana jenis ini tidak dapat membeli kembali saham-sahamnya yang telah dijual kepada pemodal. Atau dengan kata lain, pemodal tidak dapat menjual kembali saham-saham yang telah dibeli kepada Reksa Dana yang bersangkutan kecuali melalui bursa efek dengan harga berdasarkan mekanisme pasar.

Oleh karena itu, untuk memberikan peluang dan jaminan likuiditas kepada investor, maka saham Reksa Dana tertutup dicatatkan di bursa efek sehingga jual beli Reksa Dana dilakukan di bursa efek. Indikator harga saham Reksa Dana tertutup dilihat dari nilai Aktiva Bersih-nya. NAB per saham Reksa Dana tertutup tidak dihitung dan diumumkan kepada masyarakat setiap hari sebagaimana halnya unit penyertaan Reksa Dana terbuka, tetapi dihitung dan diumumkan satu kali dalam seminggu.

b. Reksa Dana Terbuka

Reksa Dana terbuka dapat berbentuk perseroan atau KIK. Reksa Dana terbuka dapat menjual unit penyertaannya secara terus-menerus sepanjang ada investor yang berminat membeli. Sebaliknya investor dapat menjual kembali unit kembali unit penyertaannya kepada manajer investasi kapan saja diinginkan. Atau dengan kata lain Reksa Dana terbuka bersedia membeli kembali unit penyertaan sesuai dengan NAB pada saat itu. Oleh karena itu, disebut terbuka karena Reksa Dana ini memungkinkan dan membuka kesempatan bagi investor baru yang akan melakukan investasi setiap saat dengan membeli unit-unit penyertaan Reksa Dana. Demikian pula bila investor ingin menarik kembali investasinya, maka manajer investasi akan bersedia membeli kembali unit penyertaan tersebut sesuai dengan NAB yang ditetapkan pada hari itu. NAB dalam Reksa Dana terbuka merupakan harga beli dan sekaligus harga jual bagi investor. Unit penyertaan Reksa Dana terbuka tidak dicatatkan pada bursa efek sebagaimana halnya dengan Reksa Dana tertutup karena pada prinsipnya investor dapat menjual atau membeli langsung unit penyertaan pada Reksa Dana berdasarkan NAB. Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa Dana terbuka dihitung dan diumumkan oleh bank kustodian setiap hari. Sementara dalam Reksa Dana tertutup NAB merupakan indikator harga, karena harga saham Reksa Dana tertutup sangat tergantung pada permintaan dan penawaran di bursa efek. Harga saham Reksa Dana tertutup selalu di bawah NAB dan keberhasilan penjualan saham tergantung ada tidaknya investor yang akan membelinya.

2. 1. 5. Kebijakan Pengelolaan Reksa Dana

Reksa Dana sebagai wadah untuk menghimpun dana dari masyarakat harus dikelola secara hati-hati. Dalam pengelolaan Reksa Dana terdapat dua pihak yang memiliki peran yang menentukan yaitu manajer investasi dan bank kustodian. *Manajer investasi* mengelola dana dan menempatkan dalam instrumen pasar uang dan pasar modal. Sedangkan *Bank Kustodian* melakukan administrasi dan penyimpanan seluruh kekayaan Reksa Dana. Sejalan dengan itu maka pengelolaan Reksa Dana diatur secara ketat oleh Bapepam karena menyangkut dana masyarakat investor sehingga perlu perlindungan yang memadai.

Sehubungan dengan itu Bapepam mengeluarkan pedoman pengelolaan Reksa Dana termasuk pelarangan dan pembatasan yang dapat dan tidak dapat dilakukan oleh manajer investasi. Oleh karena itu, manajer investasi dalam mengelola portofolio Reksa Dana harus memperhatikan ketentuan-ketentuan investasi yang ditetapkan oleh Bapepam. Pembatasan dan pelarangan kegiatan Reksa Dana berdasarkan ketentuan Bapepam yang harus dipatuhi dalam pengelolaan Reksa Dana antara lain yaitu: a) menerima dan/ atau memberikan pinjaman secara langsung, b) membeli saham atau unit penyertaan Reksa Dana lainnya, c) membeli efek luar negeri, d) membeli efek yang diterbitkan oleh emiten melebihi 5% dari jumlah modal disetor emiten, dan e) membeli efek yang diterbitkan oleh suatu perusahaan melebihi 10% dari nilai NAB Reksa Dana pada saat pembelian, termasuk di dalamnya surat berharga yang dikeluarkan oleh bank, tapi tidak termasuk Sertifikat Bank Indonesia.

2. 1. 6. Pajak Reksa Dana

Reksa Dana berbentuk perseroan sumber pendapatannya dikenakan pajak penghasilan termasuk pajak transaksi, kecuali bunga obligasi dan dividen. Maka, dividen yang dibagikan kepada investor individu dikenakan pajak penghasilan, sedangkan dividen yang dibagikan kepada investor badan usaha tidak dikenakan pajak. Keuntungan Reksa Dana perseroan diklasifikasikan sebagai objek penghasilan badan yang tarifnya berdasarkan tarif yang berlaku dan apabila membagikan dividen, pemegang Reksa Dana juga wajib dipotong pajak penghasilannya.

Reksa Dana berbentuk KIK, pendapatannya dikenakan dan dipungut pajaknya pada tingkat Reksa Dana-nya. Oleh karena itu, jika Reksa Dana KIK melakukan pembagian uang tunai kepada investor dan apabila investor memperoleh pelunasan atas unit penyertaannya tidak dikenakan pajak lagi. Hal ini dikarenakan pengoperasian Reksa Dana KIK didasarkan pada kontrak, bukan atas badan hukum. Perlakuan PPh atas Reksa Dana berbentuk KIK terinci dalam Surat Edaran Dirjen No.SE-18/PJ.42/1996/Tanggal 30 April 1996 perihal Pajak Penghasilan atas Usaha Reksa Dana (seri PPh Umum No.30) butir No.6.

2. 1. 7. Nilai Aktiva Bersih

Kinerja Investasi pengelolaan portofolio Reksa Dana tercermin dari nilai aktiva bersih atau *net asset value* atau disingkat NAB. Baik tidaknya kinerja investasi portofolio yang dikelola oleh manajer investasi dipengaruhi oleh kebijakan dan strategi investasi yang dijalankan oleh manajer investasi yang bersangkutan. Oleh karena itu, untuk mengetahui perkembangan nilai investasi suatu Reksa Dana dapat dilihat dari peningkatan nilai aktiva bersih-nya yang sekaligus merupakan nilai investasi yang dimiliki investor. Seperti yang telah disinggung di atas bahwa menghitung NAB per saham atau unit penyertaan pada dasarnya merupakan tugas bank kustodian. NAB Reksa Dana terbuka per saham dihitung setiap hari dan diumumkan kepada masyarakat. Sedangkan NAB Reksa Dana tertutup dihitung cukup hanya sekali seminggu. Dalam perhitungan NAB Reksa Dana telah dimasukkan semua biaya seperti biaya pengelolaan investasi oleh manajer investasi (*investment management fee*), biaya bank kustodian, biaya akuntan publik, dan biaya-biaya lainnya. Pembebanan biaya-biaya tersebut selalu dikurangkan dari Reksa Dana setiap hari, sehingga NAB yang diumumkan oleh bank kustodian merupakan nilai investasi yang dimiliki investor.

Nilai aktiva bersih Reksa Dana pada suatu periode dapat dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$NAB = \frac{\text{Nilai pasar wajar dari aktiva} - \text{Kewajiban reksa dana}}{\text{Jumlah unit yang beredar}} \quad (2.1)$$

NAB per unit = Nilai Aktiva Bersih per saham atau unit penyertaan pada periode tertentu.

2. 1. 8. Propektus Reksa Dana

Prospektus Reksa Dana adalah lembaran penyajian informasi suatu produk Reksa Dana secara lebih luas. Suatu prospektus harus mencakup semua rincian dan fakta material mengenai Reksa Dana, yang dapat mempengaruhi keputusan pemodal, yang diketahui atau yang layak diketahui oleh manajer investasi dan direksi Reksa Dana (bila Reksa Dana berbentuk perseroan), di samping keterangan yang secara khusus dipersyaratkan dalam peraturan BAPEPAM. Prospektus harus dibuat sedemikian rupa sehingga jelas dan komunikatif. Fakta

dan pertimbangan yang paling penting harus dibuat ringkasannya dan diungkapkan pada bagian awal prospektus.

Setiap prospektus dilarang memuat keterangan yang tidak benar tentang material, atau tidak memuat keterangan tentang fakta material yang dibutuhkan, agar keterangan yang termuat dalam prospektus tersebut tidak memberikan gambaran yang menyesatkan. *Reksa Dana terbuka* harus menerbitkan *pembaharuan prospektus* sekurang-kurangnya *enam bulan* sekali disertai laporan keuangan terakhir. Bagi manajer investasi yang menawarkan lebih dari satu Reksa Dana, prospektus dapat memuat lebih dari satu Reksa Dana.

Adapun informasi umum tentang Reksa Dana, khususnya yang berbentuk KIK, dalam prospektus misalnya:

1. Dasar hukum, yakni bentuk reksa dana berdasarkan Undang-Undang No.8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal beserta peraturan pelaksanaannya di bidang reksa dana. Hal ini termasuk dalam akta kontrak investasi kolektif antara manajer investasi & kustodian di hadapan notaris.

2. Penawaran umum, menyatakan bahwa manajer investasi akan melakukan penawaran umum atas unit penyertaan Reksa Dana secara terus-menerus sampai dengan sejumlah tertentu unit penyertaan, di mana harga tiap unit penyertaan sama dengan Nilai Aktiva Bersih (NAB) awal sebesar Rp1000 pada hari pertama penawaran. Selanjutnya harga unit penyertaan ditetapkan berdasarkan Nilai Aktiva Bersih Reksa Dana pada hari yang bersangkutan. Apabila jumlah unit penyertaan itu telah habis terjual, manajer investasi dapat menambah jumlah unit penyertaan setelah mendapat persetujuan BAPEPAM.

3. Penempatan dana awal, mencantumkan beberapa pihak yang dalam rangka penawaran umum telah melakukan penempatan dana awal sejumlah tertentu unit penyertaan dengan nilai uang tertentu.

4. Manfaat Investasi, seperti diversifikasi investasi, akses ke berbagai instrumen investasi, pengelolaan investasi oleh manajer yang profesional, likuiditas dalam kaitannya dengan kemudahan penjualan kembali unit penyertaan, investasi yang bebas pengenaan pajak, investasi awal/berikutnya yang relatif kecil, dan lain-lain.

5. Ikhtisar laporan keuangan Reksa Dana, sesuai dengan peraturan BAPEPAM No.VIII.G.9 (angka 1) tentang informasi yang harus diungkapkan, yaitu tentang

total hasil investasi, hasil investasi setelah memperhitungkan biaya pemasaran, biaya operasi, perputaran portofolio & persentase penghasilan setelah kena pajak.

6. Ikhtisar kinerja Reksa Dana, yakni kinerja Reksa Dana selama suatu periode tertentu yang dibandingkan dengan tolok ukur yang merepresentasikan standar penilaian, yakni indeks pasar/portofolio pasar dan rata-rata industri (misalnya rata-rata kinerja Reksa Dana saham dan seterusnya). Kinerja dihitung berdasarkan perkembangan Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa Dana dan juga pembagian uang tunai (*cash flow*) bila dilaporkan.

2. 1. 9. Biaya Reksa Dana

Selain prospektus, Investor perlu menyadari sejumlah hak yang dimilikinya. Hak tersebut dinamakan ***Hak pemegang unit pernyataan reksa dana***, yang berupa berikut ini:

- Mendapat informasi yang berkenaan dengan Reksa Dana yaitu *laporan akun pemodal pada Reksa Dana* secara periodik.
- Mendapat bukti penyertaan pada Reksa Dana.
- Menjual kembali sebagian atau seluruh unit penyertaan Reksa Dana.
- Mengalihkan unit penyertaan.
- Memperoleh hak pembagian harta dalam hal Reksa Dana dibubarkan/dilikuidasi.

Selain itu, investor dan manajer perlu memahami sejumlah biaya yang terjadi selama investasi Reksa Dana. *Pembebanan biaya* dibagi dalam kelompok:

1. Biaya yang menjadi beban Reksa Dana, yang mencakup imbalan jasa manajer investasi, imbalan jasa bank kustodian, biaya transaksi efek (termasuk pajak yang berkenaan dengan transaksi yang bersangkutan) & registrasi efek, imbalan jasa profesi penunjang setelah Reksa Dana beroperasi, biaya administrasi serta pembayaran pajak yang berkenaan dengan hal-hal tersebut di atas.

2. Biaya yang menjadi beban manajer investasi, mencakup biaya persiapan pembentukan Reksa Dana, biaya administrasi pengelolaan portofolio, biaya pemasaran & formulir pemesanan pembelian unit penyertaan, surat konfirmasi & formulir penjualan kembali unit penyertaan, & biaya prospektus sebelum penawaran umum.

3. **Biaya yang menjadi beban pemegang unit penyertaan**, mencakup biaya pembelian (*subscription/ entry fee*), biaya penjualan kembali (*redemption/exit fee*) dan biaya pengalihan (*switching fee*). Sementara itu *alokasi pembebanan* terbagi atas dua biaya, yaitu:

- **Biaya yang dibebankan pada Reksa Dana**, di mana alokasi biaya untuk imbalan jasa manajer investasi dan bank kustodian adalah sejumlah persentase tertentu dari nilai aset yang dihitung secara harian berdasarkan 365 hari per tahun dan dibayarkan setiap bulan ditambah PPN. Untuk kustodian, imbalan jasa ada yang bersifat *fixed rate* & juga *variable rate* (tergantung besarnya aset yang dititipkan).
- **Biaya yang dibebankan kepada pemodal**, yakni sejumlah persentase tertentu dari nilai transaksi, baik transaksi pembelian, penjualan kembali ataupun pengalihan.

2. 1. 10. Profesi Reksa Dana

Berikut ini akan dijelaskan lebih jauh mengenai tugas dan kewajiban profesi yang terlibat dalam pengelolaan Reksa Dana. Profesi paling utama dalam Reksa Dana adalah **manajer investasi**. Sesuai dengan Peraturan BAPEPAM No.IV.B.1 (angka 7), manajer investasi memiliki empat kewajiban. *Pertama*, mengelola portofolio termaksud menurut kebijakan investasi yang dicantumkan dalam kontrak dan prospektus. *Kedua*, menyusun tata cara dan memastikan bahwa semua uang para calon pemegang unit penyertaan disampaikan kepada bank kustodian selambat-lambatnya pada akhir hari kerja berikutnya. *Ketiga*, melakukan pembelian kembali unit penyertaan. Dan *keempat*, memelihara semua catatan penting yang berkaitan dengan laporan keuangan dan pengelolaan reksa dana sebagaimana ditetapkan oleh BAPEPAM.

Sebagian besar manajer investasi di Indonesia terdiri atas: **1) Komite investasi**, yang bertugas memberikan pengarahan dan melakukan pengawasan atas tim pengelola investasi dalam menjalankan kebijakan investasi. **2) Tim pengelola investasi**, yang bertugas sebagai pelaksana harian kebijakan, strategi dan eksekusi investasi yang telah diformulasikan bersama dengan komite investasi.

Selain itu ada juga *kustodian*, yang berdasarkan Peraturan BAPEPAM No.IV.B.1 (angka 7) memiliki kewajiban: 1) Memberikan jasa penitipan kolektif & kustodian sehubungan dengan kekayaan Reksa Dana. 2) Menghitung NAB dari unit penyertaan setiap hari bursa. 3) Membayar biaya-biaya yang berkaitan dengan Reksa Dana atas perintah manajer investasi. 4) Menyimpan catatan secara terpisah yang menunjukkan semua perubahan dalam jumlah unit penyertaan, jumlah unit penyertaan yang dimiliki setiap pemegang unit penyertaan, nama, kewarganegaraan, alamat, serta identitas lain dari pemegang unit penyertaan. 5) Mengurus penerbitan & penebusan dari unit penyertaan sesuai dengan kontrak. Dan 6) Memastikan bahwa unit penyertaan diterbitkan hanya atas penerimaan dana dari calon pemegang unit penyertaan.

Profesi penunjang dalam Reksa Dana meliputi akuntan dan konsultan hukum. *Akuntan* bertugas mengaudit laporan keuangan yang dibuat oleh pengelola Reksa Dana dan menyatakan pendapatnya atas laporan keuangan berdasarkan hasil audit. *Konsultan hukum* memberikan pendapat tentang aspek legal usaha Reksa Dana, khususnya dalam rangka penawaran umum unit penyertaan Reksa Dana.

2. 2. STYLE ANALYSIS

Setelah memahami seluk beluk investasi, portofolio, dan lembaga investasi, selanjutnya akan dibahas tema penelitian utama, yaitu pengamatan *style* investasi, pengukuran kinerja portofolio berdasarkan *style*, dan komparasi dengan evaluasi dengan metode yang telah populer sebelumnya, yaitu *risk-adjusted method*. Uraian akan dimulai dari metode *risk-adjusted* yang lebih umum/klasikal, kemudian diikuti dengan inovasinya yaitu *style analysis*.

2. 2. 1. Risk-Adjusted Performance

Evaluasi kinerja Reksa dana umumnya memiliki 2 metode, yaitu perbandingan langsung (*raw performance/non-risk-adjusted performance*) dan perbandingan tidak langsung (*risk-adjusted performance*). Perbandingan langsung mengidentifikasi Reksa Dana unggulan hanya berdasarkan besarnya *excess* return dalam periode yang sama. Tapi, karena ada jenis khusus dari Reksa Dana, yaitu Reksa Dana saham yang berkarakteristik *high risk-high return*, maka faktor risiko

patut menjadi penilaian utama dalam penentuan Reksa Dana unggulan. Maka, selain perbandingan *raw performance*, digunakan adalah metode perbandingan tidak langsung (*risk-adjusted performance*) yang saat ini telah banyak diterapkan di banyak negara. Perbandingan tidak langsung terdiri atas beberapa pengukuran yang akan dijelaskan seperti *Treynor measure*, *Sharpe measure*, *Jensen measure*, *M² measure*, *T² measure*, *Information Ratio*, dan lain-lain. Berikut ini akan disampaikan uraian singkat tentang beberapa ukuran *risk-adjusted performance* yang utama.

2. 2. 1. 1. Indeks Jensen's Alpha

Indeks Jensen ciptaan Michael C. Jensen (1968) menggunakan model CAPM untuk menentukan apakah telah menghasilkan kinerja yang superior dibandingkan indeks pasar. Jensen's Alpha diderivasikan dari persamaan berikut:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha + \left[\beta_i R_{mt} - R_{ft} \right] \quad (2.2)$$

Keterangan:

R_{it} = rata-rata pengembalian diharapkan dari portofolio dalam satu periode

R_{ft} = rata-rata suku bunga bebas risiko dalam suatu periode

β_i = beta portofolio dalam suatu periode

α = Jensen's Alpha (*Jensen performance measurement*)

R_{mt} = rata-rata pengembalian diharapkan pada pasar dalam suatu periode

Jensen menambahkan faktor untuk menunjukkan kinerja portofolio yang berbeda dengan beta-nya, yaitu *Alpha* yang menjadi pengukur manajer superior atau inferior. *Alpha* yang *abnormal return* (kelebihan *return* terhadap *return* saham) yang diestimasi dari regresi di atas. Jika alpha secara statistik tidak berbeda dari nol, maka tidak terdapat *abnormal return*. Alpha bernilai positif signifikan, berarti manajer menghasilkan kinerja *superior*/lebih baik daripada indeks pasar; sedangkan nilai negatif, berarti manajer investasi memiliki kinerja *inferior*/ tidak lebih baik daripada indeks pasar. Seperti halnya indeks Treynor, alat ukur Jensen mengasumsikan bahwa portofolio terdiversifikasi penuh sehingga satu-satunya risiko pada portofolio adalah risiko sistematis.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai α adalah tingkat *differential return* antara *return* yang diekspetasikan dengan metode CAPM dalam garis *Security Market Line* (patokan nilai wajar suatu portofolio) terhadap harga aktual dari portofolio tersebut.

Kinerja superior atau inferior dapat terjadi karena dua faktor, pertama, kemampuan manajer portofolio dalam memprediksi pergerakan pasar dan mengganti-ganti portofolio untuk beradaptasi terhadap kondisi pasar (*market timing*); kedua, kemampuan manajer dalam menyeleksi reksa dana yang *undervalued* secara konsisten (*stock selection*). Kemampuan ini merupakan kemampuan manajer dalam mengelola portofolio secara aktif.

2. 2. 1. 2. Metode Sharpe Measure

William Sharpe pada tahun 1966 memperkenalkan metode untuk mengukur performa portofolio yang dinamakan *reward-to-variability ratio* (*RVAR*) berdasarkan penelitiannya terhadap teori pasar modal. Risiko portofolio diukur oleh standar deviasi portofolio. Dalam analisisnya menggunakan *Capital Market Line* (*CML*). Formula dari rasio ini adalah

$$S_p = \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\hat{\sigma}_p} \quad (2.3)$$

keterangan :

\bar{r}_p = rata-rata pengembalian diharapkan dari portofolio dalam suatu periode

\bar{r}_f = rata-rata suku bunga bebas risiko dalam suatu periode

$\hat{\sigma}_p$ = Standard deviasi dari return portofolio periode tertentu

Rasio Sharpe untuk portofolio pasar dijabarkan sebagai:

$$S_p = \frac{\bar{r}_m - \bar{r}_f}{\hat{\sigma}_m} \quad (2.4)$$

Rasio Sharpe mengukur performa portofolio dengan mengkalkulasi *excess return* dari setiap unit dari total risiko (standar deviasi). Semakin tinggi nilai *RVAR* berarti semakin baik kinerja portofolio. Indeks ini memungkinkan untuk

memeringkatkan reksa dana berdasarkan *RVAR* untuk dibandingkan dengan *RVAR* pasar (*benchmark*).

Keterbatasan dari metode ini adalah dipakainya asumsi yang berdasarkan konsep *Capital Market Line (CML)*. Karakteristik utama dari *CML* adalah hanya portofolio yang efisien yang dapat di-plot ke dalam *CML*. Artinya, metode ini berasumsi bahwa setiap portofolio/Reksa Dana sudah efisien.

2. 2. 1. 3. Indeks Treynor

Pada tahun 1965, Jack Treynor mengembangkan pengukuran kinerja yang dinamakan *reward-to-volatility ratio (RVOL)*. Metode Treynor membandingkan rata-rata *excess return* portofolio dalam periode tertentu dengan risiko sistematis yang dihitung dengan memakai beta portofolio. Rumus Treynor Ratio untuk portofolio adalah

$$T_p = \frac{\bar{r}_p - \bar{r}_f}{\beta_p} \quad (2.5)$$

di mana :

\bar{r}_p = rata-rata pengembalian diharapkan dari portofolio dalam suatu periode

\bar{r}_f = rata-rata suku bunga bebas risiko dalam suatu periode

β = beta portofolio dalam suatu periode

Sedangkan Treynor Ratio untuk pasar adalah : (Beta pasar adalah 1)

$$T_m = \frac{\bar{r}_m - \bar{r}_f}{\beta_m} = \bar{r}_m - \bar{r}_f \quad (2.6)$$

Semakin besar Treynor ratio semakin baik performanya. Atau :

$$T_q = \frac{\bar{r}_m - \bar{r}_f}{\beta} > \bar{r}_m - \bar{r}_f$$

Seperti Sharpe Method, Treynor Ratio (T) tidak memperhitungkan *value added*. TR semata hanya memberi peringkat (*ranking criterion*). Peringkat yang dihasilkan dari *Treynor Ratio* hanya berguna jika portofolio yang dimiliki merupakan sub-sub portofolio yang lebih luas atau telah terdiversifikasi penuh.

Jika kasusnya tidak seperti ini, portofolio dengan *systematic risk* yang sama, namun memiliki *total risk* yang berbeda akan dihitung memiliki risiko yang sama.

Kelemahan dari rasio Treynor adalah hanya dapat diaplikasikan untuk Beta positif ketika pasar saham berada dalam fase *bullish (the bull phase of the market)*. Metode Treynor dapat keliru jika diaplikasikan dalam fase *bearish (the bear phase of the market)* dengan kondisi nilai beta yang negatif. Kelemahan lain dari Treynor adalah tidak memasukkan *reward* untuk *systematic/ unique risk*.

2. 2. 1. 4. Perbandingan antara Metode Sharpe, Jensen, dan Treynor

Indeks Sharpe merupakan alat ukur kelebihan pengembalian relatif terhadap total perbedaan portofolio. Indeks Sharpe dan Treynor akan memberikan peringkat yang serupa jika portofolio yang dievaluasi merupakan portofolio yang terdiversifikasi dengan baik. Jika portofolio tersebut tidak terdiversifikasi dengan baik, maka peringkat yang diperoleh bisa berbeda.

Indeks Sharpe bersifat sensitif baik terhadap:

- *Depth: Magnitude of excess returns*
- *Breadth: Diversification (residual variance)*

Indeks Sharpe memiliki perbedaan dengan Treynor selain jenis risiko yang digunakan. Jika portofolio terdiversifikasi secara sempurna, maka peringkat yang diberikan antara Treynor dan Sharpe akan sama. Karena dalam diversifikasi sempurna, risiko yang tersisa hanyalah risiko pasar. Bila pada portofolio yang kurang terdiversifikasi secara sempurna, Treynor akan memberikan peringkat yang lebih tinggi dibandingkan Sharpe.

Maka, pengukuran Sharpe lebih layak digunakan terhadap *well-diversified portfolios* (bukan *perfect-diversified*), sedangkan Treynor untuk aset-aset individual. Maksudnya adalah apabila satu set entitas dari portofolio diberikan hanya kepada satu manajer, maka risiko yang harus diperhatikan adalah total variabilitas dari kinerja portofolio. Manajer menghadapi baik risiko sistematis maupun non-sistematis karena portofolio tidak didiversifikasikan antar manajer. Maka metode evaluasi yang relevan adalah indeks Sharpe yang memakai total risiko. Tapi apabila portofolio didiversifikasikan dengan dikelola oleh banyak manajer, maka risiko *firm-specific* akan hilang dan hanya tersisa risiko *market-*

specific (Beta). Dalam hal ini, pengukuran Treynor dapat dipakai untuk setiap aset individual yang dikelola banyak manajer.

Bilamana pengukuran *RVAR* atau *RVOL* sebaiknya digunakan? Pemilihan metode pengukuran bergantung pada definisi risiko yang akan digunakan. Jika investor cenderung menggunakan risiko total (*systematic* dan *unsystematic*), *RVAR* lebih cocok dipakai. Tapi, jika investor berpikir hanya *systematic risk* yang relevan, maka dipakai metode *RVOL*. Perlu diingat, ketika suatu reksa dana tidak *completely diversified*, metode pengukuran dari Treynor dan Jensen dapat menghasilkan peringkat kinerja yang lebih tinggi dibandingkan metode Sharpe.

2. 5. 1. 5. Information Ratio

Bentuk evaluasi kinerja lain selain tiga metode di atas adalah Rasio Appraisal. Rasio yang dicetuskan Thomas H. Goodwin pada tahun 1998 ini mengukur tingkat sensitivitas reksa dana saham terhadap *differential return* dan risiko non-sistematik. Jika dalam Treynor dan Sharpe, variabel pusat yang menjadi tolak ukur adalah risiko sistematis/*market risk* dan total risiko, maka rasio ini berpatokan pada risiko yang *un-systematic*. Rumusnya ditunjukkan sebagai berikut.

$$\text{Appraisal Ratio} = \alpha_p / \sigma(e_p) \quad (2.6)$$

Information Ratio merupakan pembagian alpha dari portofolio terhadap risiko non-sistematik. Dalam teori, risiko non-sistematik dapat dieliminasi oleh diversifikasi. Reksa Dana yang memiliki nilai appraisal yang lebih besar mencirikan kinerja yang lebih baik, karena faktor *differential return* yang lebih tinggi, dan/atau tingkat risiko non-sistematis yang lebih rendah. Jadi, Information Ratio merupakan rasio antara *benefit* dan *cost* yang mengevaluasi kualitas kinerja reksa dana dibandingkan dengan risiko non-sistematis dalam proses investasi.

2. 5. 1. 6. The M^2 Measure of Performance

Dua pengukuran berikutnya merupakan variasi dari pengukuran populer yang telah dikenalkan sebelumnya. Seperti yang telah diketahui, Indeks Sharpe dapat digunakan untuk merangking kinerja portofolio, tapi nilai numerikalnya tidak mudah untuk diinterpretasikan. Menurut Bodie, Kane (2008), perbedaan

nilai Sharpe antara suatu reksa dana dan indeks acuan tidaklah memberikan arti secara ekonomis.

Variasi ini diperkenalkan oleh Graham dan Harvey, kemudian dipopulerkan oleh Leah Modigliani dan kakeknya Franco Modigliani. Seperti Sharpe, M^2 berfokus pada total risiko sebagai ukuran risiko, tapi penginterpretasian akan *differential return*-nya lebih mudah dijelaskan.

M^2 Ratio merupakan mengukur performa portofolio dengan mengkalkulasi *excess return* dari setiap unit dari total risiko (seperti Sharpe) tapi dengan *tingkat standar deviasi yang sama dengan standar deviasi pasar*. Caranya adalah portofolio yang ada (anggaplah semula bernama P) dicampur dengan investasi pada T-Bills/ *risk-free assets* dalam bobot tertentu sehingga terbentuk suatu portofolio (dinamakan P^*) baru dengan tingkat standar deviasi yang sama dengan standar deviasi pasar. Perbedaan *return* yang terjadi antara *return P^** terhadap *return pasar* menjadi alat ukur kinerja portofolio baru dengan arti yang lebih ekonomikal.

Untuk membentuk P^* dari keadaan P , maka cara menentukan bobot antara portofolio P dengan aset bebas risiko meliputi proses pengkalkulasian Indeks M^2 yang dinyatakan dalam berikut ini:

Bobot terhadap *risky portolio*:

$$w = \sigma_{market} / \sigma_p$$

Bobot terhadap *risk-free asset*:

$$w_f = (1 - w)$$

Return dalam Portofolio P^* adalah

$$R_{p^*} = wR_p + (1 - w)R_f$$

Differential Return antara P^* dan indeks pasar dinyatakan dalam

$$M^2 = r_{p^*} - r_{market} \quad (2.7)$$

Bila M^2 positif, berarti portofolio mengungguli kinerja *benchmark*.

2. 5. 1. 7. Treynor-Square (T^2)

Rasio T^2 memiliki analog yang sama M^2 . Indeks Treynor memiliki problema interpretasi yang sama dengan Sharpe sehingga diciptakan variasi lain ini dinamakan **Treynor-Square (T^2)**. Cara untuk mengukur kinerja dalam metode

T^2 adalah dengan mengubah suatu Reksa Dana/ portofolio (anggaplah semula bernama P) dengan cara mengkombinasikannya terhadap *risk free asset* dalam bobot tertentu sehingga terbentuk portofolio baru (menjadi P^*) yang memiliki tingkat Beta yang sama dengan Beta pasar.

Kemudian, portofolio P^* dibentuk dengan berinvestasi sebesar w di portofolio M dan $(1-w)$ di *BI Rate*, *excess return* dan Beta dari P^* adalah :

$$R_{P^*} = wR_P$$

$$\beta_{P^*} = w\beta_P$$

Lalu, Beta dapat dibentuk sesuai keinginan. Jika ingin beta yang sesuai dengan Beta P^* , maka :

$$w = \frac{\beta_{P^*}}{\beta_P} \text{ dan, } R_{P^*} = wR_P = R_P \times \frac{\beta_{P^*}}{\beta_P}$$

Karena beta pasar = 1, Portofolio baru P^* bisa dibentuk dengan menyamakan dengan beta pasar dengan cara :

$$w = \frac{\beta_{market}}{\beta_P} = \frac{1}{\beta_P} \text{ dan, } R_{P^*} = wR_P = \frac{1}{\beta_P} \times R_P$$

Portofolio P^* dibentuk sehingga memiliki Beta yang sama dengan pasar, jadi perbedaan *return* antara P^* dan pasar merupakan perhitungan yang lebih valid dan lebih dapat diinterpretasikan saat *systematic risk* menjadi perhatian utama investor.

Jadi, sesudah didapat P^* , maka T^2 bisa dianalisis, kita dapat menetapkan rumus Treynor-Square untuk portofolio M adalah :

$$T^2 = R_{P^*} - R_{market} = \frac{R_P}{\beta_P} - R_{pasar} \quad (2.8)$$

Bila T^2 positif, berarti portofolio mengungguli kinerja *benchmark* (superior). Demikian juga sebaliknya, bila T^2 negatif, berarti portofolio tidak dapat mengungguli kinerja *benchmark* (inferior).

2. 2. 2. *Return-Based Style Analysis*

Return-Based Style Analysis pada hakikatnya memiliki tiga manfaat utama dalam manajemen investasi, yaitu 1) memberikan informasi mengenai kelas aset apa yang menjadi eksposur *funds* utama bagi manajer investasi dalam mengalokasikan aset pada periode tertentu, 2) mengukur tingkat keaktifan manajer investasi dalam mengelola dana investor, dan 3) menciptakan *benchmark* untuk mengukur kinerja setiap portofolio dalam mengungguli *benchmark* tersebut. Dari tiga manfaat itu, dapat diketahui 1) apakah preferensi manajemen investasi dalam mengalokasikan dana yang dipercayakan investor sesuai dengan preferensi investor, 2) manajer investasi mana yang tergolong aktif dan pasif sehingga bisa disesuaikan dengan kemauan investor dalam menghadapi risiko (investor yang *risk-averse* lebih cocok dengan manajemen pasif misalnya) dan, 3) portofolio/ *funds* mana saja yang menjadi unggulan di antara *peer*-nya.

Return-Based Style Analysis ini pertama kali dikembangkan oleh William F. Sharpe pada tahun 1992. Ia menyebutnya “*an asset class factor model can help make order out of chaos*”. Maksudnya adalah *style analysis* dapat memperbaiki pengalokasian aset apabila *mix* yang diterapkan secara aktual tidak sesuai dengan *mix* yang diinginkan, atau apabila *mix* tersebut tidak memberikan hasil yang efektif. Alokasi aset sendiri didefinisikan sebagai pengalokasian portofolio investor terhadap sejumlah kelas-kelas aset utama. Arik Ben Dor dan Ravi Jagannathan (2003) menambahkan, *Return-Based Style Analysis* dapat memberikan sebuah jalan untuk mengidentifikasi pencampuran aset yang dikelola *fund manager* dan membandingkannya dengan pencampuran aset yang diberikan kinerja benchmark sehingga investor jadi dapat memahami *the nature of style* dan *selection bets* yang diambil oleh seorang manajer aktif.

2. 2. 2. 1. *Equity Style Analysis*

Konsep *Return-Based Style Analysis* tidak terpisahkan dari konsep asalnya yaitu *equity style analysis*. Kaplan (2003) mengartikan *style analysis* sebagai metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan karakteristik dari portofolio investasi. *Style analysis* dapat mengungkapkan bahwa satu portofolio berinvestasi pada *large cap, value-oriented securities* (saham-saham

besar) sedangkan portofolio lain berinvestasi pada *small-cap growth stocks* atau saham-saham kecil. Investor individu dapat menggunakan *style* untuk memahami tipe investasi apa yang sedang mereka beli dan kesesuaian investasi itu terhadap portofolio yang tengah beredar. Penasihat keuangan, manajer uang, dan akademisi menggunakan *style analysis* untuk membeli, mengklasifikasi, dan mengkonstruksi investasi yang dikelola untuk mengamati *style drift* atau pergeseran *style*. Konstruksi *peer groups* dan pemilihan *benchmark style* yang spesifik adalah peranan lain dari *style analysis*.

Ada dua metode utama dari *equity style analysis*, yang pertama adalah *Return-Based Style Analysis* yang menjadi tema penelitian ini, dan yang kedua adalah *Holding-Based Style Analysis*. Kedua metode ini memiliki ciri, keunggulan, dan kelemahan yang berbeda-beda. *Holding-based style tools* menentukan, mengklasifikasikan, membandingkan komposisi portofolio berdasarkan karakteristik atau atribut dari *underlying asset*-nya yang dapat dijadikan *performance benchmark*. Beberapa karakteristik umum yang sering digunakan adalah kapitalisasi pasar, rasio *book-to-market*, *historic earnings growth rate*, *dividen yield*, *duration*, *rating*, dan sebagainya. Contohnya, The Morningstar® Style Box™ yang menggunakan karakteristik *size* dan *value/growth*. Kebalikannya, *return-based* membandingkan *return* total dari suatu portofolio (biasanya tiga sampai lima tahun *return* bulanan) terhadap total portofolio yang berdasarkan indeks *style* yang bervariasi dan mengamati *style* berdasarkan seberapa dekat *return* portofolio terhadap *return* portofolio yang merangkai indeks-indeks yang berbeda itu.

Keunggulan utama dari *holding-based* adalah dapat menggunakan periode penelitian yang lebih pendek dibandingkan dengan *return-based* yang memerlukan periode yang lebih panjang. Sedangkan kelemahan utama dari *holding-based* adalah diperlukannya komposisi aktual dari portofolio yang diteliti dan sulit untuk diaplikasikan, karena hanya sedikit orang yang memiliki akses data kepada *portfolio holding* dan tidak bisa melihat *style drift* dari waktu ke waktu. Maka dari itu, *return-based* menjadi metode yang secara luas banyak digunakan di antara para profesional, karena input yang dibutuhkan tersedia dengan mudah. Lebih jauh lagi, berdasarkan penelitian lembaga Morningstar

(2007) yang membandingkan *return-based* terhadap *holding-based*, metode *return-based* dapat menjadi *tools* untuk validasi dan kelengkapan struktur portofolio yang dilaporkan kepada investor. Apabila output *return-based analysis* berbeda dengan *holding-based*, maka ada indikasi bahwa manajer portofolio tidak mengungkapkan semua informasi portofolio (*not disclosing all of his or her holdings*).

2. 2. 2. 2. Pemodelan *Return-Based Style Analysis*

Pada dasarnya *return-based* dibentuk dari *multi-index/ factor model* yang menjelaskan bagaimana faktor industri dan faktor ekonomi makro mempengaruhi *return* baik terhadap sekuritas tunggal maupun portofolio pada periode tertentu. Persamaan umum dari *return-based* adalah

$$\tilde{R}_i = [b_{i1}\tilde{F}_1 + b_{i2}\tilde{F}_2 + \dots + b_{in}\tilde{F}_n] + \tilde{e}_i \quad (2.9)$$

di mana $n = 1, 2, 3, \dots, N$

R_i sebagai variabel dependen menunjukkan *return* pada *funds/* portofolio/ Reksa Dana i . Indeks faktor menjadi variabel independen. F_1 menunjukkan nilai faktor/ kelas aset 1, F_2 nilai faktor 2, F_n nilai faktor ke n , dan e_i komponen “nonfaktor” dari *return* Reksa Dana i . Selain itu, \tilde{e}_i juga dikatakan sebagai *tracking error* dari reksa dana dan variansnya disebut *tracking variance* dari reksa dana. Nilai b_{i1} sampai b_{in} menunjukkan pengaruh/ sensitivitas F_1 sampai F_n terhadap R_i . Dengan kata lain, nilai b_{ij} menunjukkan besarnya **eksposur/ style/** gaya investasi yang dihadapi reksa dana. Makna dari model *return-based* adalah kombinasi partikuler dari sejumlah faktor/ indeks yang memberikan replikasi *return* terbaik pada suatu sekuritas pada waktu tertentu. *Return* dari suatu portofolio didapat dari gabungan *return* indeks pada komposisi yang terbaik untuk portofolio tersebut. Sebagai tambahan, perlu diketahui yang dimaksud dengan **faktor/ kelas aset** adalah suatu kumpulan saham yang digolongkan berdasarkan karakteristik tertentu dan dari kategori tersebut dapat dibentuk suatu indeks yang dapat menjadi acuan untuk aset-aset tunggal yang termasuk golongan indeks tersebut. Contohnya adalah *large cap stocks, medium cap stocks, small cap stocks,*

foreign stocks, dan sebagainya. Sedangkan contoh kelas aset di Indonesia adalah indeks sektoral, indeks papan utama, dan indeks papan pengembangan.

Asumsi utama yang membuat model itu tidak sesederhana yang terlihat adalah: *return* nonfaktor untuk satu aset (e_i) diasumsikan tidak saling berkorelasi. Faktor menjadi satu-satunya sumber korelasi di antara *returns*. Sekilas model ini mirip dengan *multi-index model*, tapi ada sejumlah perbedaan antara *return-based* dan *multi-index*. Pada model *style*, nilai beta atau koefisien pada multiregresi tidak hanya menunjukkan sensitivitas atau besaran pengaruh faktor, tapi turut menunjukkan bobot/alokasi aset pada faktor tersebut. Setiap faktor yang berada di dalam model mewakili *return* pada kelas aset tersebut dan nilai koefisien semua faktor harus sama dengan 1 atau 100% karena pembobotan. Apabila obyek adalah sekuritas tunggal, maka *return* dari aset tersebut diwakili sebagai *return* dari sebuah portofolio yang diinvestasikan dalam sejumlah n kelas aset/ indeks/ faktor/ sektor ditambah komponen residual (e_i). Jadi, bagian yang diberi tanda kurung pada model di atas diartikan sebagai *return* yang dihasilkan dari *style* dan khusus untuk (e_i), dinamakan dapat diartikan sebagai *return* yang didapat dari *selection*.

2. 2. 2. 3. Batasan Model

Ada tiga syarat yang perlu dilakukan model *Return-Based Style Analysis* ini. Walaupun Sharpe menyatakan syarat-syarat tersebut tidak sepenuhnya mutlak, ada baiknya seluruh kelas aset memiliki syarat, 1) *mutually exclusive*, 2) *exhaustive*, dan 3) *have returns that "differ"*. Yang dimaksud dengan *mutually exclusive* adalah setiap faktor aset yang digunakan dalam model tidak boleh memiliki faktor pembentuk yang sama sedikit pun. Tidak boleh ada saham yang berada di dalam dua indeks sekaligus dalam model. Contohnya, pemakaian indeks LO45 dan indeks sektoral dalam satu model tentunya melanggar syarat ini karena saham-saham yang membentuk LQ45 berada juga dalam indeks sektoral. Jika syarat tersebut dilanggar, model akan memiliki tingkat korelasi yang tinggi antar variabel, yang mengakibatkan standar deviasi yang berbeda sehingga model tersebut tidak dapat diandalkan.

Syarat *exhaustive* yaitu seluruh faktor aset yang digunakan harus mencakup seluruh alokasi aset yang dipilih oleh manajer investasi. Maksudnya, semua kelas aset yang dimodelkan sebaiknya secara holistik mencakup seluruh

aset individu yang ditransaksikan di dalam pasar modal. Sedangkan syarat terakhir, *have returns that “differ”* maksudnya sama seperti syarat sebelumnya, pemakaian faktor indeks yang berbeda-beda tentunya menghasilkan *return* indeks faktor yang berbeda-beda juga.

Seperti yang diutarakan sebelumnya, bobot portofolio yang dilambangkan dengan b_{ij} diestimasi dengan menggunakan analisis *multiple regression*. Tapi, untuk mendapatkan estimasi koefisien yang hampir merefleksikan kebijakan investasi aktual, selain harus memenuhi sejumlah syarat, ada dua konstrain/restriksi yang dalam pembobotan *style benchmark*, yaitu:

$$\text{konstrain 1 : } b_{i1} + b_{i2} + \dots + b_{in} = 1$$

$$\text{konstrain 2: } 0 \geq b_{ij} \geq 0$$

Karena prinsip dari *style model* adalah alokasi aset dan pembobotan setiap faktor untuk melihat kelas aset mana yang mendapat bobot tertinggi sebagai tanda eksposur utama portofolio, maka batasan yang pertama yaitu total nilai dari jumlah semua koefisien kelas aset yang dimodelkan harus sama dengan 1 atau 100%. Akan tetapi, penerapan batasan pertama saja tetap akan menimbulkan inkonsistensi. Batasan yang kedua yaitu manajer investasi tidak boleh mengambil *short position* dalam sekuritas. Artinya nilai setiap koefisien dari kelas aset tidak boleh melebihi 1 dan tidak boleh bernilai negatif. Walaupun total semua koefisien sama dengan 100%, adanya koefisien yang bernilai negatif atau melebihi 100% tidak akan menggambarkan kebijakan investasi aktual. Konstrain ini sangat sesuai di Indonesia karena *short sales* sendiri memang dilarang Bapepam. Jika tidak ada konstrain yang diberikan pada faktor aset, kondisi itu dinamakan *weak style analysis*. Jika hanya ada satu konstrain yang diterapkan, maka model tersebut dinamakan *semi-strong style analysis*. Bila kedua konstrain diterapkan dinamakan *strong style analysis* (J.R. ter Horst et al, 2004). Tipe yang terakhir yang diperkenalkan oleh Sharpe. Dari sisi pengolahan data, metode analisis regresi konvensional tidak dapat mengkomputasi model ini. Karena karakteristik utama dari model ini adalah pencarian bobot/*weighting* optimal dengan adanya sejumlah konstrain yang tidak bisa dipenuhi regresi biasa, maka

teknik pengolahan data yang cocok dilakukan untuk model *style* adalah ***quadratic programming***.

2. 2. 2. 4. A *Twelve Asset Class Model*

Sharpe dalam penelitiannya menggunakan 12 kelas aset sebagai variabel independen di Amerika. Semuanya memenuhi syarat *mutually exclusive* dan *exhaustive*. Sharpe menemukan bahwa *funds*/ portofolio/ Reksa Dana di Amerika umumnya mengalokasikan aset-asetnya ke sejumlah indeks pasar uang, indeks obligasi, indeks saham dalam negeri dan indeks saham luar negeri (contohnya seperti *Fidelity Magellan Fund*, *Trustees' Commingled-U.S. Portfolio*, *Nineteen Balanced Funds*, dan sebagainya). Instrumen pasar uang yang dijadikan bagian dari portofolio umumnya bersifat tiga bulan. Sedangkan obligasi dibagi menjadi obligasi pemerintah dan swasta. Pembagian indeks saham berdasarkan kapitalisasi pasar. Dan Reksa Dana Amerika umumnya memilih aset-aset luar negeri juga.

Kedua belas kelas aset yang digunakan Sharpe adalah 1) *Bills*, 2) *Intermediate-term Government Bonds*, 3) *Long-term Government Bonds*, 4) *Corporate Bonds*, 5) *Mortgage-Related Securities*, 6) *Large-Capitalization Value Stocks*, 7) *Large-Capitalization Growth Stocks*, 8) *Medium-Capitalization Stocks*, 9) *Small-Capitalization Stocks*, 10) *Non-U.S Bonds*, 11) *European Bonds*, dan 12) *Japanese Stocks*. Hasil dari observasi *style* Sharpe menunjukkan bahwa dalam periode Januari 1985–Desember 1989, secara umum 70% *funds* Amerika diinvestasikan pada *value stocks* dan 30% diinvestasikan pada saham-saham kecil.

Di Indonesia, karena Reksa Dana dibedakan menurut instrumen investasi utamanya, maka tidak semua instrumen yang di atas dimasukkan ke dalam portofolio. Untuk Reksa Dana Pendapatan Tetap misalnya, umumnya didominasi oleh obligasi dan tidak memilih saham. Akan tetapi semua Reksa Dana di Indonesia berinvestasi pada pasar uang (diwakili oleh SBI). Indonesia tidak menetapkan kebijakan menggabungkan aset luar negeri dalam Reksa Dana sehingga otomatis aset luar negeri tidak dapat dijadikan model *style*. Dengan demikian, penelitian Sharpe dapat direplikasi di Indonesia tapi harus disesuaikan dengan kebijakan aktual Indonesia sendiri. Dan bila dibandingkan dengan *funds* yang beredar di Amerika dan Inggris, baik jumlah Reksa Dana dan jumlah indeks aset di Indonesia masih belum menyamai negara tersebut.

2. 2. 2. 5. Identifikasi Keaktifan Manajemen

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, *style* merupakan rata-rata dari pola investasi yang dapat ditangkap oleh model sepanjang waktu penelitian. Namun, seperti halnya model-model lain, *style* juga tidak dapat menjelaskan sebuah model secara 100%. Ada bagian dari model yang tidak bisa dijelaskan oleh *style*. Apabila *style* mengindikasikan pengalokasian aset yang tetap selama periode tertentu, maka bagian yang tidak dapat diterangkan oleh *style* ini menunjukkan kebalikannya, yaitu pola investasi yang cenderung berubah-ubah dalam memilih dan mencampurkan aset secara sengaja dalam periode yang lebih pendek (contohnya seperti seleksi sekuritas, rotasi aset, dsb). Hal ini dinamakan *selection*. Prinsip dari *selection* ini menunjukkan tingkat keaktifan manajer portofolio dalam mengelola dana yang dipercayakan dananya. Semakin tinggi *selection*, berarti semakin tinggi kecenderungan manajer menerapkan strategi aktif.

Ketika *benchmark style* yang tepat digunakan, pengukuran yang berguna untuk mengidentifikasi manajer “aktif” dan manajer “pasif” adalah R^2 , yaitu proporsi dari varians yang dapat dijelaskan oleh aset *style benchmark* terpilih. Dengan menggunakan definisi tradisional, R^2 untuk aset i adalah:

$$R^2 = 1 - \frac{\text{Var}(\tilde{\epsilon}_i)}{\text{Var}(\tilde{R}_i)} \quad (2.10)$$

Sisi kanan dari persamaan di atas sama dengan 1 dikurangi proporsi varians yang tak terjelaskan. Nilai akhir R^2 mengindikasikan proporsi dari varians dari R_i yang dapat dijelaskan oleh kelas aset sejumlah n . Pengukuran nilai R^2 biasanya juga dapat diperoleh dari definisi alternatif seperti berikut

$$R^2 = \frac{\text{Var}(R_i) - \text{Var}(\tilde{\epsilon}_i)}{\text{Var}(R_i)} \quad (2.11)$$

Seperti penggunaan model lainnya, pengukuran R^2 *style analysis* dari persamaan 2.11 secara general akan ekuivalen dengan persamaan 2.10 karena pada dasarnya sama. Nilai R^2 setiap model akan menentukan tingkat keaktifan manajer investasi. Nilai R^2 yang besar menandakan Reksa Dana lebih dipengaruhi

style-nya. Apabila sebuah *funds* lebih dipengaruhi *style*-nya, berarti dapat diduga bahwa manajer investasi tidak terlalu aktif mengelola *funds*-nya. Sedangkan semakin kecil nilai R^2 , menandakan portofolio semakin dipengaruhi *selection* yang merupakan tanda bahwa manajer investasi tergolong aktif mengelola portofolio tersebut. Jadi, fungsi lain dari model *style* adalah untuk melihat apakah *return* dari *funds* lebih dipengaruhi *style* atau *selection* sehingga dapat diketahui seberapa aktif manajer mengelola aset.

Perlu diperhatikan bahwa makna nilai R^2 , selain menunjukkan tingkat keaktifan manajer, juga dapat menunjukkan bahwa kelas aset yang digunakan penelitian tidak cukup untuk menerka *style* Reksa Dana sehingga model dapat dikatakan kurang kuat. Salah satu cara untuk menganalisis apakah nilai rendahnya R^2 diakibatkan oleh strategi aktif manajer investasi atau karena kurangnya faktor aset yang digunakan adalah dengan cara melakukan **Rolling Window**, yaitu membagi periode penelitian atas beberapa sub-periode (bulanan atau kuartalan) di mana *style* sub periode pertama diukur dari sub-sub periode sebelumnya untuk melihat pergerakan, perubahan, atau konsistensi *style*. Apabila manajer investasi melakukan strategi aktif dalam mengelola Reksa Dana, maka nilai R^2 pada tiap *rolling window* tersebut akan tetap kecil. Tetapi apabila terjadi kesalahan penggunaan kelas faktor maka nilai R^2 akan menjadi lebih besar. Karena manajer aktif cenderung merotasikan aset-asetnya dalam tenggang waktu yang pendek, maka *rolling window* lebih diutamakan mengambil periode yang lebih pendek untuk mencegah timbulnya *noise*.

2. 2. 2. 6. Pengukuran Kinerja

Seperti yang telah dijelaskan, *style analysis model* dapat mengidentifikasi strategi apa yang dipilih manajemen investasi. Ada dua pilihan, manajer cenderung menerapkan strategi pasif atau sebaliknya, strategi aktif. Dasar perbedaan antara “pasif” dan “aktif” adalah manajer pasif memberikan investor *style*, sedangkan manajer aktif menyediakan keduanya, yaitu *style* dan *selection*. Artinya, *style model* dapat digunakan sebagai patokan investasi, dinamakan *the performance benchmark*, di mana kelas-kelas aset dialokasikan sedemikian rupa dengan tingkat *desirable style* tertentu dicampurkan menjadi sebuah portofolio yang memiliki tingkat *desirable return* tertentu juga. Nilai sensitivitas tiap kelas

aset yang didapat dari pemodelan menjadi proporsi optimal kelas aset tersebut dalam membentuk portofolio *benchmark*/ portofolio pasif.

Baik manajer pasif maupun aktif membutuhkan *benchmark* tersebut, tapi dengan tujuan yang berbeda. Fokus manajer pasif adalah memilih dan mengkombinasikan berbagai sekuritas menjadi portofolio dengan *style* yang mirip/ mampu mereplikasi kinerja *benchmark* dan berusaha mendapat nilai residual $\tilde{\epsilon}_i$ yang mendekati nol supaya dapat memperoleh *return* yang tidak berbeda dengan *benchmark*. Sedangkan fokus manajer aktif adalah berusaha membentuk portofolio yang terdiri dari campuran berbagai kelas aset yang dapat memberikan *superior performance*/ mengungguli kinerja *benchmark* dengan terus meningkatkan nilai *abnormal return*-nya. Dalam hal ini, manajer investasi berusaha memilih portofolio dengan nilai $\tilde{\epsilon}_i$ yang positif. Pendekatan ini dinamakan *selection return*, didefinisikan sebagai perbedaan antara *return* dari *fund* dan sebuah *passive mix* dengan *style* yang sama. Diasumsikan manajer aktif meneliti *fund style* secara periodikal dan memilih sekuritas yang *undervalued* terhadap setiap *style benchmark* kelas aset. Perlu diingat bahwa nilai $\tilde{\epsilon}_i$ untuk pengukuran kinerja berbeda dengan $\tilde{\epsilon}_i$ model penentuan eksposur yang ditampilkan sebelumnya. Nilai $\tilde{\epsilon}_i$ dari pemodelan merupakan hasil *byproduct* dari analisis *style*. Sedangkan $\tilde{\epsilon}_i$ untuk *performance measurement* adalah *abnormal return* dari selisih *return aktual* dengan *return benchmark* (mirip Jensen's Alpha).

Ada beberapa syarat yang dipenuhi untuk membuat *benchmark* pengukuran kinerja. Menurut Sharpe (1992), portofolio *benchmark* sebaiknya, 1) memberikan alternatif yang realistis, 2) tidak mudah diungguli, 3) *low in cost*, dan 4) dapat diidentifikasi sebelum fakta terjadi. Model yang digunakan untuk pengukuran kinerja dalam *Return-based style analysis* adalah

$$\tilde{\epsilon}_i = R_i - R_b \quad (2.12)$$

$$\tilde{\epsilon}_i = \tilde{R}_i - [b_{i1}\tilde{F}_1 + b_{i2}\tilde{F}_2 + \dots + b_{in}\tilde{F}_n] \quad (2.13)$$

di mana

R_i = *return* aktual Reksa Dana pada periode t

R_b = *return benchmark*

Seperti yang telah diutarakan, *style analysis* menyediakan metode untuk menciptakan *benchmark* yang memenuhi persyaratan tersebut. *Return* yang dihasilkan oleh portofolio pada suatu periode dapat dibandingkan dengan *return* campuran sejumlah kelas aset dengan estimasi *style* yang dimiripkan sedemikian rupa, di mana *style* tersebut diestimasi dengan menggunakan periode sebelumnya. Untuk mengilustrasikan pengukuran kinerja suatu portofolio pada *bulan t* dengan pendekatan *style*, Sharpe menggunakan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Pengestimasi *style* dari portofolio tersebut yang kinerjanya akan diukur dengan menggunakan *returns* dari bulan $t-60$ sampai $t-1$.
2. *Return* dari *style* yang dihasilkan dikalkusilasikan untuk bulan t .
3. Perbedaan antara *return* portofolio pada bulan t dan *return* pada *style benchmark* yang didapat oleh langkah (1) dan langkah (2) dikomputasikan. Nilai perbedaan tersebut dinamakan *selection return* untuk bulan t . Bila nilainya positif, berarti portofolio berkinerja baik karena mampu mengalahkan *benchmark*. Bila nilainya negatif, portofolio tersebut tidak mampu mengalahkan *benchmark*.

Setelah dilakukan pengukuran kinerja Reksa Dana secara bulanan tersebut, kinerja tersebut harus diuji tingkat signifikansinya. Pengujian signifikansi tersebut dengan membandingkan *t-value* hasil perhitungan dengan tabel distribusi *t*. *Confidence level* yang akan digunakan adalah 95%. Adapun rumus menghitung *t-value* adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{e}}{\sigma_e / \sqrt{n}} \quad (2.14)$$

keterangan: σ_e adalah standar deviasi residual dan n adalah jumlah periode pengamatan.

Implikasi dari *Return-Based Style Analysis* ini adalah investor dapat membentuk *the effective asset mix* atau mengalokasikan aset secara efektif yang mewakili *style* dari portofolio keseluruhan investor. Dengan memahami gaya investasi dan tren eksposur setiap kelas aset terhadap *funds*, investor dapat memperoleh manfaat diversifikasi dengan mengetahui proporsi optimal pada tiap kelas aset adalah nilai koefisien tiap kelas aset yang didapat dari *style model*.

Kelemahan dari model ini adalah model ini bukan dipakai untuk meramal komposisi aktual portofolio dan *return* masa depan. Model ini berguna mengobservasi *return*, tren, kinerja, dan penyediaan *benchmark* portofolio, dengan tujuan penyajian informasi yang lengkap kepada investor. *Style analysis* tidak mengestimasi *return* masa depan, tapi mengestimasi *style* masa depan dan risiko yang menyertainya. Selain itu, penggunaan indeks faktor/ kelas aset yang semakin banyak dalam satu model dapat berpotensi menciptakan *parsimonous model* dan juga menciptakan *noise* sehingga diperlukan periode penelitian yang lebih panjang (minimal 20–36 bulan). Kaplan (2003) menyatakan, bila dibandingkan dengan metode *holding-based style analysis*, model *return-based* memberikan *result* yang lebih baik, lebih akurat, lebih stabil, lebih konsisten, dan *return*-nya lebih tinggi. Perlu diingat, model *style* tidak cocok diterapkan untuk Reksa Dana baru. Model *style* memerlukan *return* historikal yang panjang untuk mendeteksi perubahan *style drift*. Kelemahan lain adalah interpretasi nilai R^2 . Apabila nilainya rendah, dapat bermakna strategi aktif, namun dapat juga bermakna rendahnya kemampuan model untuk menjelaskan sekumpulan data.

2. 3. PENELITIAN SEBELUMNYA

Sejumlah riset telah dilakukan evaluasi kinerja portofolio, lebih khususnya *mutual funds*, dimulai dari penelitian umum seputar penerapan *Risk-Adjusted Performance*, sampai penelitian yang lebih spesifik mengenai penggunaan *Return-Based Style Analysis*. Karena salah satu tujuan penelitian ini adalah membandingkan hasil pengukuran kinerja Reksa Dana antara *style analysis* dan *Risk-Adjusted Performance* tersebut, maka berikut ini akan dijabarkan penelitian sebelumnya tentang kedua macam pengukuran tersebut.

2. 3. 1. Penelitian Klasik Evaluasi Kinerja Portofolio

Analisis perbandingan kinerja *mutual funds* terhadap portofolio tertentu sampai saat ini belum memberikan jawaban yang konklusif. Penelitian *Risk-Adjusted Return* dikembangkan dengan Sharpe (1966) dengan formula yang kita kenal sekarang. Hasilnya adalah sebagian besar Reksa Dana yang diteliti memiliki *excess return to variability* yang lebih rendah dari *return market*. Artinya, sebagian besar manajer investasi dalam periode tersebut memiliki kinerja yang

lebih buruk daripada kinerja pasar. Indeks Treynor ditemukan pada tahun 1965. Beliau menemukan sebagian besar Reksa Dana yang diteliti memiliki *excess return to volatility* yang lebih rendah dari *return market*.

Artikel klasik **Jensen** (1968) menemukan bahwa kinerja *mutual funds* (setelah memperhitungkan faktor biaya) ternyata *inferior* ketimbang kinerja portofolio tertentu yang dipilih secara acak dengan risiko yang sama selama periode tahun 1945-1964. Sementara bila dikalkulasi sebelum memperhitungkan faktor biaya, **Jensen** menemukan bahwa *return* Reksa Dana tersebar secara acak pada *market line* CAPM dan menyimpulkan bahwa manajer investasi *tidak* terlihat menguasai *private information* yang relevan.

Kesimpulan yang berbeda terungkap pada studi era 1980-an. Adalah **Ippolito** (1989) yang meneliti periode 1965-1984 menemukan bahwa *return* Reksa Dana, sebelum *load fee* namun telah memperhitungkan faktor biaya operasional, sebenarnya berada sedikit di atas *market line* CAPM, walau hasilnya tergantung pada *benchmark* yang digunakan.

Selanjutnya studi pada era 1990-an mengklaim telah menemukan fenomena konsistensi kinerja Reksa Dana di pasar Amerika. **Hendricks, Patel & Zeckhauser** dalam jurnal *Hot Hands in Mutual Funds: Short-Run Persistence of Relative Performance* (1993) yang meneliti periode 1975-1988 serta **Goetzmann & Ibbotson** (1994) yang meneliti 1976-1988 menyatakan bahwa kinerja historis Reksa Dana dapat digunakan memprediksi kinerja di masa depan. Juga ditegaskan (namun sifatnya belum konklusif) bahwa investor dapat menghasilkan *excess return (risk-adjusted)* yang signifikan dengan membeli Reksa Dana yang memiliki kinerja terbaik pada waktu terkini. Hasil studi tersebut jelas berlawanan dengan temuan klasik **Jensen** (1968).

Lebih lanjut **Goetzmann & Ibbotson** dalam jurnalnya yang bertajuk *Do Winners Repeat?* (1994) dalam penelitiannya menguji kinerja portofolio Reksa Dana saham Amerika dengan *sample* yang besar pada periode 1976-1988. Keduanya mempertanyakan: Apakah Reksa Dana dengan *return* teratas dari *sample* pada periode dua tahunan akan kembali memiliki kinerja yang bagus pada periode dua tahunan berikutnya? Bukti yang berhasil dihimpun ternyata konsisten dengan pernyataan bahwa setidaknya sebagian kinerja Reksa Dana adalah karena

sumbangsih faktor *skill* dari manajer investasi ketimbang *luck*, sehingga kinerja relatif cenderung konsisten dari satu periode ke periode berikutnya. Penelitian Goertzmman ini kelak akan dilanjutkan dengan meneliti konsistensi *funds* yang menggungguli *benchmark style*.

Di lain pihak, konsistensi tersebut dinilai tidak stabil pada berbagai periode penelitian yang berbeda. **Malkiel** dalam jurnalnya yang berjudul *Return from Investing in Equity Mutual Funds 1971-1991* (1995) menggunakan sampel yang lebih besar namun menggunakan metode yang serupa dengan **Goetzmman & Ibbotson** (hanya saja **Malkiel** menggunakan *return* tahunan ketimbang *return* dua tahunan) untuk menguji konsistensi kinerja. Ia menemukan bahwa di pasar Amerika, kinerja historis pada tahun awal yakni dalam periode penelitian 1970-an, mampu memprediksi kinerja tahun berikutnya, namun tidak demikian pada era 1980-an di mana pola konsistensi kinerja tersebut perlahan menghilang. Sehingga kemudian dapat diringkaskan, bahwa bukti tentang konsistensi kinerja dari satu periode ke periode berikutnya masih belum konklusif.

Penelitian seputar kinerja Reksa Dana di Indonesia juga belum menemukan jawaban yang pasti. Pada tahun 2001, **Maleaki** dalam skripsinya meneliti kinerja Reksa Dana saham periode 1997-2000. Ia menyimpulkan Reksa Dana mampu menunjukkan kinerja yang mengalahkan indeks pasar sebagai cerminan perbandingan antara strategi aktif dengan strategi pasif, ditinjau dari perbandingan *raw performance*.

Untuk memperkuat konteks penelitian seputar Reksa Dana, berikut ini akan dijabarkan sejumlah variasi penelitian umum di Indonesia yang berkaitan dengan Reksa Dana. Contoh penelitian lain pertama adalah riset milik **Rahman Untung Budiman** dalam jurnal *Apakah Kinerja Masa Lalu Mencerminkan Kinerja Masa Depan? Evaluasi Return Reksa Dana Saham Tahun 2005-2006* (2007). Riset ini memakai model yang sama dengan **Goetzmman & Ibbotson** untuk diimplementasikan di Indonesia. Data yang digunakan berupa *return* tahunan 2005 dan 2006 dari Reksa Dana saham yang ada di Indonesia per tanggal 30 November 2006. Data historis yang digunakan hanya dua tahun maka Budiman menyatakan masa lalu diartikan periode Desember 2004-November 2005 sedangkan masa datang diartikan periode Desember 2005-November 2006. Ada

32 Reksa Dana saham yang terdaftar dan aktif pada tanggal tersebut. Metodologinya adalah penggunaan *t test* untuk uji rata-rata satu arah, pembentukan regresi, dan penerapan *contingency table test*. Hasil yang diperoleh adalah tidak ada alasan untuk percaya bahwa *return* Reksa Dana tahun 2005 dan tahun 2006 mengalahkan *return* bursa saham, ada konsistensi positif antara *return* 2005 dan 2006, terdapat konsistensi dari kinerja satu Reksa Dana saham antara tahun sebelumnya dengan tahun saat ini di mana kinerja didefinisikan sebagai ranking di antara sesama Reksa Dana saham, tapi bila dibandingkan dengan kemampuan menggungguli kinerja pasar, tidak ada jaminan bahwa Reksa Dana yang *outperformed* pada masa lalu dapat *outperformed* kembali di masa datang, demikian juga sebaliknya. Penemuan lainnya adalah Reksa Dana saham mampu menggungguli kinerja pasar dengan menghasilkan *Alpha* yang positif, tapi nilainya tidak signifikan. Sedangkan dari segi pengujian konsistensi, Reksa Dana saham menunjukkan konsistensi positif, yakni Reksa Dana dengan kinerja historis superior kembali menunjukkan kinerja yang baik pada periode berikutnya.

Apabila penelitian Budiman murni menggunakan pendekatan *risk-adjusted return*, sedangkan penelitian lain yang dilakukan oleh **Adler Haymans Manurung** tahun 2006 menambahkan pendekatan lain setelah *risk-adjusted return*, yaitu rasio risiko dan *snail trail*. Reksa Dana yang menjadi penelitian yaitu 13 Reksa Dana saham, 14 Reksa Dana pendapatan tetap, dan 18 Reksa Dana campuran dari bulan Januari 2002 hingga bulan Januari 2005. Ada tiga metode yang digunakan untuk menentukan Reksa Dana terbaik. Metode pertama adalah *risk-adjusted return*. Metode yang kedua yaitu rasio risiko pasar dengan risiko Reksa Dana. Pengukuran ini menghitung kemampuan manajer investasi mengelola Reksa Dana-nya dalam menghadapi risiko pasar. Semakin besar rasio ini menunjukkan kemampuan manajer investasi tersebut tahan terhadap risiko pasar. Rumusnya adalah standar deviasi pasar dibagi dengan standar deviasi Reksa Dana. Metode yang ketiga yaitu adalah *snail trail* (jejak bekicot) yang merupakan pergerakan Reksa Dana yang dilihat dari risiko dan *return*-nya. Risiko dan *return* di-plot ke dalam dari waktu ke waktu, sehingga terlihat pergerakan Reksa Dana sepanjang waktu. Hasil penelitian *risk-adjusted return* terhadap kinerja Reksa Dana Pendapatan Tetap (RDPT) menunjukkan hanya satu Reksa

Dana yang menunjukkan angka positif. Artinya manajer investasi belum mampu melakukan *adjustment* yang tepat untuk menghasilkan *return* terhadap Reksa Dana yang dikelolanya. Hasil perhitungan rasio risiko terhadap kinerja RDPT menunjukkan Panin Dana Optima memiliki rasio risiko terbesar yang berarti Panin Dana Optima memiliki risiko yang paling kecil dibanding RDPT lainnya dalam menghadapi risiko pasar. Hasil penghitungan *snail trail* terhadap kinerja RDPT menunjukkan pergerakan yang paling banyak menempati kuadran 3 (risiko rendah dan *return* rendah). Hasil perhitungan *risk-adjusted return* terhadap kinerja Reksa Dana Campuran (RDC) menunjukkan dari 18 Reksa Dana yang diteliti, hanya satu Reksa Dana yang menunjukkan angka negatif. Artinya manajer investasi mampu melakukan *adjustment* untuk menghasilkan *return* yang tepat terhadap Reksa Dana yang dikelolanya. Hasil perhitungan rasio risiko pada kinerja RDC menunjukkan bahwa Bangun Indonesia memiliki rasio yang paling kecil dibanding RDC lainnya dalam menghadapi risiko pasar. Hasil perhitungan *snail trail* menunjukkan bahwa pergerakan RDC cenderung banyak menempati kuadran 1 (risiko rendah dan *return* tinggi) dan kuadran 3 (risiko rendah dan *return* rendah). Untuk kinerja Reksa Dana Saham (RDS), *risk-adjusted method* menemukan hanya satu Reksa Dana yang memiliki angka yang negatif. Hasil perhitungan rasio risiko menunjukkan Nikko Saham Nusantara memiliki risiko yang paling rendah dalam menghadapi pasar dibandingkan RDS lainnya. *Snail trail* menunjukkan pergerakan RDS paling banyak menempati kuadran 1 (risiko rendah dan *return* tinggi) dan kuadran 3 (risiko rendah dan *return* rendah).

Selain dua penelitian tersebut, variasi dari penelitian Reksa Dana di Indonesia adalah pengukuran kinerja melalui *Data Envelopment Analysis (DEA) Super Efficiency Methods*. Contohnya adalah studi karya **R. Nugroho Purwantoro** (2007). Ia mengukur kinerja Reksa Dana saham dengan metode umum seperti Sharpe, Treynor, Jensen, *Information Ratio*, dan DEA (*Data Envelopment Analysis*) yang relatif masih baru. Riset tersebut menggunakan data *return* NAB harian dari 21 Reksa Dana saham, *return* harian IHSG, dan data harian JIBOR. Ketiganya memakai periode 1 Januari 2004 sampai dengan 31 Desember 2005. *Data Envelopment Analysis (DEA)* adalah teknik optimisasi yang diciptakan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes (1978) untuk mengevaluasi kinerja

relatif dari *Decision Making Units (DMU)* yang memiliki sejumlah karakteristik seperti memiliki output ganda dan/atau input ganda yang perlu diproses. Charnes, Cooper, dan Rhodes (1978) lebih jauh lagi memdefinisikan efisiensi sebagai rasio antara total output yang dibobotkan dibagi dengan total input yang dibobotkan. Semakin tinggi rasio efisiensi berarti semakin tinggi kinerja *DMU* tersebut. DEA biasanya diaplikasikan ketika hubungan antar variabel untuk pengukuran kinerja tidak terdefiniskan. Dengan adanya proses optimisasi untuk setiap unit individual, DEA akan mengembangkan *efficient frontier* yang mewakili kinerja terbaik dan pengestimasi relasi antara unit individual dan unit efisien. Singkatnya, DEA merupakan pendekatan non-parametrik berdasarkan *linear programming* dan digunakan untuk menganalisis suatu fungsi produksi dengan variabel dependen dan variabel independen tertentu (keduanya bisa lebih dari satu) untuk menciptakan suatu *efficient frontier* sebagai *benchmark* dalam mengukur kinerja. Kehadiran DEA ini mampu menjawab problema umum dalam mengukur kinerja yaitu sulitnya mengidentifikasi standar perbandingan sebagai *benchmark*. Output DEA ditunjukkan dalam angka persen (%). Semakin tinggi nilainya, maka semakin bagus kinerjanya. Selanjutnya Poerwoto memberikan kriteria Reksa Dana saham terbaik adalah Reksa Dana yang memiliki kinerja yang terbaik menurut setiap metode yang digunakan, dan kinerja terbaik dari Reksa Dana adalah Reksa Dana yang memiliki peringkat terbaik dari semua lima metode tersebut. Dari lima metode (dari Sharpe, Treynor, Jensen, Information Ratio, sampai DEA), Poerwoto menemukan bahwa pada tahun 2004, Reksa Dana saham yang berkinerja terbaik adalah Si Dana Saham dan Schroder Dana Prestasi Plus. Sedangkan Reksa Dana terbaik pada tahun 2005 adalah Platinum Saham dan Arjuna. Lebih jauh lagi, Poerwoto menemukan adanya korelasi positif antara peringkat DEA dengan peringkat Sharpe-Treynor-Jensen. Artinya, sebagian besar Reksa Dana yang memiliki nilai Sharpe, Treynor, dan Jensen yang lebih tinggi juga memiliki *DEA score* yang lebih tinggi.

Studi Reksa Dana yang dilakukan di Indonesia tidak hanya seputar evaluasi kinerja saja, tapi juga meliputi pengukuran kemampuan manajer investasi dalam menerapkan *market timing* dan *stock selection*, yang merupakan strategi aktif bagi manajemen. Riset ini pernah dilakukan oleh **Rahman Untung** (2007).

Pada prinsipnya sumber dari superioritas kinerja (alfa positif) suatu portofolio yang dihasilkan dari metode *Jensen's Alpha* dapat dibedakan lebih jauh menjadi dua yakni kemampuan pemilihan saham (*stock selection ability*) dan kemampuan antisipasi waktu (*market timing ability*). Umumnya *market timing* sangat sulit digunakan sehingga kemampuan pemilihan saham dari manajer investasi sangat diandalkan untuk mendapatkan *return* yang superior. Untuk memilah dan mendeteksi kedua jenis kemampuan ini secara terpisah, maka perlu dilakukan modifikasi atas model *Jensen's Alpha*. Modifikasi ini dinamakan model Treynor-Mazuy dimana α_p menunjukkan *stock selection ability* dan χ_p menunjukkan *market timing ability*. Model ini dapat diperoleh dengan cara regresi koefisien. Rahman Untung menggunakan data sekunder berupa NAB dan unit penyertaan Reksa Dana saham untuk setiap akhir bulan dimulai dari akhir Desember 2003 sampai akhir Desember 2006, data IHSG, dan data tingkat diskonto SBI jangka waktu 1 bulan. Total sampel yang digunakan adalah 32 Reksa Dana saham. Penelitian mengambil kesimpulan bahwa tidak ada alasan untuk percaya bahwa manajer investasi Reksa Dana saham di Indonesia memiliki kemampuan pemilihan saham yang superior, kemudian tidak ada alasan untuk percaya bahwa manajer investasi Reksa Dana saham di Indonesia memiliki kemampuan antisipasi waktu yang superior. Selain itu, dari hasil uji statistik didapat bahwa manajer investasi tidak mengelola risiko portofolionya mendekati risiko pasar. Dari pemodelan diperoleh hanya ada sebelas Reksa Dana dengan koefisien alpha yang positif namun hanya ada satu Reksa Dana saham yang alpha positifnya signifikan secara statistik yakni TRIM Kapital. Di sisi lain, ada 10 Reksa Dana saham dengan koefisien chi (melambangkan *market timing ability*) yang positif. Namun dengan tingkat keyakinan 99%, tidak ada satu pun Reksa Dana saham yang chi positif-nya signifikan secara statistik, menandakan sulitnya mendapatkan *superior return* dalam pengelolaan portofolio saham dengan melakukan *market timing*. Dengan kata lain, penemuan riset ini memperkuat argumen yang melawan penggunaan strategi *market timing* dan melawan penggunaan analisis teknikal dalam mencapai *return* superior. Penelitian ini merekomendasikan untuk lebih memakai analisis fundamental dan mengurangi analisis teknikal.

Tidak hanya Reksa Dana saham, sejumlah riset turut membahas golongan Reksa Dana berkategori khusus, seperti Reksa Dana saham syariah. **Tendi Haruman** menuliskan jurnal berjudul *Evaluasi Kinerja dan Prospek Reksa Dana Saham Syariah dalam Pasar Modal di Indonesia* (2005). Dengan sampel 5 Reksa Dana saham syariah per 31 Desember 2002-2003, Haruman menemukan bahwa umumnya kinerja rata-rata Reksa Dana saham syariah selama tahun 2002 sampai dengan 2003 lebih baik dari tolok ukurnya dilihat dari segi *return* maupun risikonya. Dengan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen, semua Reksa Dana syariah berhasil memperoleh nilai positif dan mengungguli *return* dan risiko pasarnya, dalam hal ini Jakarta Islamic Index (JII).

2. 3. 2. Penelitian *Return-Based Style Analysis*

Return-Based Style Analysis pertama kali diperkenalkan oleh **William Forsyth Sharpe** pada jurnalnya yang berjudul “*Determining a Fund’s Effective Asset Mix*” yang diterbitkan pada jurnal *Investment Management Review* pada tahun 1988. Kemudian pada tahun 1992, Sharpe kembali mengeluarkan artikel berjudul “*Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement*” yang meneliti Reksa Dana di Amerika Serikat dengan menggunakan 12 faktor aset model. Kedua belas kelas aset itu terdiri atas *Bills, Intermediate Bonds, Long-term Bonds, Corporate Bonds, Mortgages, Value Stocks, Growth Stocks, Medium Stocks, Small Stocks, Foreign Bonds, European Stocks*, dan *Japanese Stocks*. Periode yang dipakai adalah Januari 1985-Desember 1989. Sejumlah portofolio yang diteliti Sharpe adalah *Trustee’s Commingfield-U.S. Portfolio, Fidelity Magellan Fund, 4 utility funds, 161 growth equity funds, 118 growth and income equity funds, 34 small stock funds, 19 balanced funds, 54 bond high-quality funds*, dan *5 convertible bond funds*. Data *return* yang digunakan adalah *return* bulanan. Selain mengemukakan teori tentang *style analysis* dan menjabarkan model *effective asset mix*, penelitian William Sharpe terbagi atas tiga bagian, yaitu pengukuran eksposur setiap *fund*, *rolling window* setiap *fund* dalam periode yang sama, dan evaluasi kinerja setiap *funds*. Kinerja *funds* yang dievaluasi hanya meliputi *Trustee’s Commingfield-U.S. Portfolio* dan *Fidelity Magellan Fund*.

Analisis pengukuran *style* yang dilakukan Sharpe pada setiap *funds* menyimpulkan bahwa eksposur utama *Trustee’s Commingfield-U.S. Portfolio*

adalah *value stocks*, eksposur utama *Fidelity Magellan Fund* adalah *growth stocks*, eksposur utama 4 *utility funds* adalah *value stocks*, eksposur utama 161 *growth equity funds* adalah *growth stocks*, eksposur utama 118 *growth and income equity funds* adalah *growth stocks* sekaligus *value stocks*, eksposur utama 34 *small stock funds* adalah *small stocks*, eksposur utama 19 *balanced funds* adalah *value stocks*, eksposur utama 54 *bond high-quality funds* adalah *corporate bonds*, dan eksposur utama 5 *convertible bond funds* adalah *Bills*. Dari analisis eksposur tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar manajer investasi di Amerika Serikat cenderung berinvestasi pada saham-saham berkapitalisasi besar, baik dalam tipe *growth stocks* maupun *value stocks*.

Penelitian Sharpe kemudian dikembangkan oleh sejumlah penelitian lain baik di negara asal Sharpe maupun di luar negeri. Di Amerika Serikat, **Robert C. Kuberek** (1998) mereplikasi penelitian Sharpe untuk mengidentifikasi alokasi aset, pengukuran kinerja, tren pasar, manajemen risiko, dan optimisasi portofolio pada Saham. **John C. Boogle** (1998) meneliti hal yang sama dengan Robert tapi dengan obyek Reksa Dana Saham. Baik penelitian dari Kuberek maupun Boogle sama-sama menemukan bahwa *funds* di Amerika Serikat pada dekade 1990-an masih memiliki eksposur terbesar pada *large stocks*. Di tempat lain, **William Fung** dan **David A. Hsieh** (1998) meneliti *style analysis* terhadap Reksa Dana dan *hedge funds* sekaligus. Eksopur utama yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan penemuan Sharpe, dan penelitian ini sekaligus mendukung penelitian Sharpe tersebut. Variasi studi *style* dilakukan oleh **Angelo Loboso** (1999) yang menemukan bahwa *style* investasi dapat ditemukan dari kombinasi *M-Squared Risk-Adjusted Measure* dengan *Sharpe Style* namun dengan penghitungan yang lebih sulit. **Lev Dynkin, Wei Wu, Erik van Leeuwen, dan Jay Hyman** (1999) meneliti nilai dari *security selection versus asset allocation* dalam pasar kredit untuk meneliti *management styles*. Variasi penelitian *styles* dilakukan oleh **Manolis Liodakis dan Mario Levis** (1999) tentang strategi rotasi *style* di Inggris. Penelitian ini bertujuan untuk mengaplikasikan penelitian Sharpe di negara Inggris. Hasil penelitian menemukan bahwa *fund* yang beredar di Inggris juga memiliki eksposur yang paling tinggi pada kelas saham berkapitalisasi besar. Pada tahun yang sama, **M. Jackson dan M.D. Staunton** (1999) menerangkan

pengaplikasian *quadratic programming* dengan menggunakan *Excel's Solver* dalam membentuk portofolio berdasarkan *Markowitz's Efficient Frontier* dan juga berdasarkan *Sharpe's style analysis*. Lebih jauh lagi, Jackson dan Staunton menguraikan langkah-langkah dan perintah-perintah yang diperlukan dalam mengkalkulasi *efficient frontier* dan pengukuran eksposur, serta interpretasi output Excel yang dihasilkan.

Penelitian yang mengkritisi metode *style analysis* dilakukan oleh **David E. Runkle, Jr. Buetow** dan **Robert R. Johnson** (2000) tentang inkonsistensi dari *Return-Based Style Analysis*. Mereka mengemukakan bahwa pengukuran *style* yang bergantung pada indeks yang tersedia secara komersial dapat mengakibatkan multikolinearitas secara ekstrim. Hasilnya menjadi bervolatilitas dan memiliki makna yang kecil. Mereka merekomendasikan bahwa sebaiknya dalam dilakukan seleksi indeks faktor secara spesifik, dan digunakan indeks faktor yang dipastikan spesifik dan secara layak mewakili tujuan investasi, agar tak tercipta multikolinearitas. **Stanley M. Atkinson** dan **Yoon K. Choi** (2001) memperkenalkan penerapan Microsoft Excel secara spesifik dalam manajemen *style* investasi. Atkinson menjabarkan langkah-langkah membentuk portofolio *benchmark* berikut sejumlah konstrain-nya dengan menggunakan menu Solver. Lebih jauh lagi, Jackson dan Staunton menguraikan langkah-langkah dan perintah-perintah yang diperlukan dalam mengkalkulasi eksposur dan pengukuran, serta interpretasi output Excel yang dihasilkan. Atkinson menyajikan panduan lengkap dimulai dari penghitungan koefisien setiap kelas aset, penerapan konstrain, estimasi *return style*, dan penyajian *rolling window* dengan periode pengamatan selama tiga tahun (data bulanan) dari Januari 1994-Desember 1996.

Sedangkan penelitian lain, **Roger G. Ibbotson** dan **Amita K. Patel** (2002) meneliti persistensi dari *style* Reksa Dana dalam jurnal berjudul *Do Winners Repeat With Style?*. Penelitian milik Ibbotson sebelumnya menemukan bahwa Reksa Dana di Amerika yang berhasil mengungguli pasar cenderung kembali berhasil mengungguli pasar dalam periode berikutnya. Kali ini, Ibbotson melakukan penelitian yang sama setelah disesuaikan dengan *style* investasi Reksa Dana yang menjadi objek penelitian. Alpha yang dihasilkan dinamakan *style-adjusted alpha*. Data yang digunakan adalah *return* bulanan *funds* dari periode

Januari 1975 sampai Desember 2000. Kelas aset yang dipilih hanya 7 dari 12 kelas aset, yaitu *large-cap growth equity*, *large-cap value equity*, *small-cap growth equity*, *small-cap value equity*, *international equity*, *aggregate fixed income* dan *cash*. Sedangkan *mutual funds* yang menjadi objek penelitian adalah S&P Barra Growth Index, S&P Barra Value Index, BGI Small-Cap Growth Index, BGI Small-Cap Value Index, MSCI EAFE Index, Lehman Brothers Government/Credit Index, dan Salomon Brothers U.S. 30-day T-Bill. Hasil dari *style analysis* memberikan koefisien pada regresi yang dikonstrainsikan yang dapat diinterpretasikan sebagai bobot *style*. Untuk melihat perubahan *style*, digunakan *rolling window* selama 36 bulan. Hasilnya adalah secara statistik, Reksa Dana yang berhasil mengungguli *style*-nya dapat mengulangi kinerjanya pada periode berikutnya. Reksa Dana yang berkinerja terbaik berdasarkan penelitian tersebut adalah golongan *funds* yang berhasil memiliki alpha sebesar 10% dan masuk top 5% dari seluruh sampel. Maksudnya, *funds* yang masuk dalam top 5% cenderung menampilkan kinerja yang lebih konsisten dari tahun ke tahun.

Stephen J. Brown dan **William N. Goetzmann** (2003) meneliti *style* investasi terhadap *hedge funds*. Kesimpulannya, sama seperti *mutual funds*, *hedge funds* di Amerika Serikat pada periode tersebut tereksposur secara utama pada saham-saham berkapitalisasi besar (*large stocks*) baik dalam golongan *value* maupun *growth*. Penelitian menarik lainnya, yang cukup banyak dijadikan bahan referensi oleh penelitian serupa, dilakukan oleh **Frans A. De Roon**, **Theo E. Nijman**, dan **Jenke R. Ter Horst** dalam jurnal yang berjudul *Evaluating Style Analysis* (2004). Penelitian mereka berfokus pada evaluasi penggunaan dan implikasi dari *style analysis*. Secara garis besar, mereka mengemukakan ada tiga hal yang memperkuat penelitian Sharpe, yaitu 1) *style analysis* dapat digunakan untuk mengestimasi eksposur *funds*, 2) *style analysis* dapat digunakan untuk pengukuran kinerja, dan 3) *style analysis* dapat dibandingkan dengan *return* portofolio aktual. Roon juga mengemukakan bahwa studi empiris menyarankan *Return-Based Style Analysis* memiliki performa yang lebih baik dalam memprediksi *return* masa depan dibandingkan *Holding-Based Style Analysis*. Penelitian tersebut mengambil 1000 simulasi dengan data *return* bulanan selama 60 bulan. Lebih jauh lagi, De Roon mengklasifikasi *style analysis* menjadi tiga

jenis, *weak* (tidak dikenakan konstrain), *semi-strong* (hanya dikenakan satu konstrain), dan *strong* (dikenakan kedua konstrain dan yang kita kenal sekarang). De Roon dkk. kemudian mencoba membandingkan ketiga jenis *style* tersebut dan menguji validitasnya. Berdasarkan uji Beta dan koefisien korelasi, diketahui *weak style analysis* dan *semi-strong analysis* berpotensi menghasilkan estimasi yang bias dan tidak valid untuk digunakan. Apabila manajer investasi diperbolehkan mengambil *leverage positions*, maka *semi-strong style analysis* dapat digunakan. Berikutnya De Roon dkk. meneliti relasi antara *style* estimasi dan komposisi aktual portofolio Reksa Dana. Dengan menjabarkan dan menurunkan suatu pemodelan, ditemukan bahwa *style* estimasi yang diperoleh dari *Return-Based Style Analysis* tidak mencerminkan komposisi aktual suatu portofolio karena keputusan komposisi portofolio sepenuhnya dipengaruhi oleh tindakan manajer investasi yang bersangkutan. Dari hasil observasi, De Roon dkk. melihat komposisi aktual dari suatu portofolio secara umum tidak akan mencerminkan *style* investasi aktual dari portofolio. Maka dari itu, *style analysis* lebih berperan dalam konteks menunjukkan *style* investasi aktual faktor aset apa yang paling penting bagi suatu portofolio diberikan data runtutan waktu, dan tidak begitu berperan dalam memberikan informasi komposisi aktual suatu portofolio seperti metode *Holding-Based Style Analysis*. Dari segi pengukuran kinerja Reksa Dana, De Roon menjabarkan pemodelan lain dan berhasil membuktikan apabila dalam kelas-kelas aset aktual dibobotkan dalam suatu komposisi portofolio, ditambahkan dengan aset bebas risiko, maka *intercept* yang dihasilkan dari *mimicking portfolio* akan memiliki ciri yang sama dengan *Jensen's Alpha*, yaitu menyatakan *differential return* antara *return* estimasi *style* dan *return* aktual portofolio. Investor dapat memilih dua alternatif investasi, yaitu memiliki *mutual fund* atau *mimicking portfolio*. Untuk memilih alternatif terbaik, De Roon dkk. merekomendasikan untuk mengukur *Jensen's alpha* dari setiap alternatif, dan juga nilai *sharpe* dari setiap opsi. Lebih jauh lagi, *style analysis* kurang tepat digunakan dalam mengestimasi komposisi aktual portofolio masa depan. Untuk itu, lebih tepat menggunakan komposisi aktual portofolio masa kini. Tapi, dalam memprediksi *return* masa depan, *Return-Based Style Analysis* dapat menghasilkan prediksi yang lebih akurat dibandingkan dengan *Holding-Based Style Analysis*.

Contoh penelitian menarik lainnya adalah penelitian **Paul J. Kaplan** (2003) dengan tema membandingkan antara *Holding-Based Style Analysis* terhadap *Return-Based Style Analysis*. Kaplan mendemonstrasikan bahwa akurasi dari *Return-Based* bervariasi terhadap *style* yang berbeda-beda dari portofolio. Tapi, Kaplan menemukan variasi yang signifikan antara dua metode untuk saham kapitalisasi besar, menengah, dan *growth-oriented*. Lebih jauh lagi, Kaplan mendemonstrasikan bahwa statistik deskriptif seperti *R-Squared* pada *Return-Based* kadang-kadang bisa tidak akurat. Hasil dari penelitian Kaplan adalah 1) *Return-Based Style Analysis* memerlukan performa minimal 20-36 bulan sehingga portofolio baru tidak bisa dianalisis melalui metode ini; 2) *Return-Based Style Analysis* bergantung dari pemilihan indeks *benchmark*, sedangkan *Holding-Based Style Analysis* bergantung pada pemilihan *style framework*; 3) *Holding-Based Style Analysis* lebih transparan, karena saham dan portofolio memakai kerangka *style* yang sama, manajer bisa melihat bagaimana masing-masing memegang kontribusi terhadap rata-rata *style* portofolio mereka dan bisa mengambil tindakan apabila portofolio melenceng dari target *style-nya*; 4) *Return-Based Style Analysis* dapat menampilkan hasil yang paling akurat dengan syarat tingkat korelasi yang rendah antar indeks *benchmark*.

Variasi lain dari *style* dilakukan **Idzorek** dan **Fred Bertsch** (2004). Ia meneliti portofolio dengan metode *Style Drift Score*. Metode ini mengeliminasi *rolling window* yang jumlahnya tak terhitung dan mengkuantifikasi *style* hanya dalam statistik tunggal. Mereka mengemukakan metode ini cocok diterapkan untuk meneliti ribuan portofolio. Pada tahun yang sama, **Mario Levis** dan **Nicholas Tessaromatis** meneliti penerapan strategi aktif dari *style*, yaitu *style rotation*. Dan pada tahun 2006, **Stefano Cavaglia**, **James Sefton**, **Alan Scowcroft** dan **Bryn Smith** meneliti *investment style* secara global. Mereka menemukan bahwa berinvestasi pada saham global yang relatif terhadap index dunia secara umum memberikan *return* yang hampir sama dengan investasi non-global, tapi dengan tingkat volatilitas yang lebih kecil.

Secara internasional, penelitian tentang *Return-Based Style Analysis* ini juga telah dilakukan di berbagai negara. Sebagian besar dari penemuan mereka mendukung teori yang dikemukakan Sharpe. Contoh penelitian di kawasan Eropa

adalah **Ferruz dan Vincente** (2005) yang melakukan penelitian kinerja, *style* dan *persistence* terhadap Reksa Dana di Spanyol. Jurnalnya berjudul *Sharpe's Style Analysis Applied to Spanish Domestic Equity Funds (1996-2002)*, diterbitkan pada tahun 2005. Penelitian ini menggunakan *quadratic programming* dan penerapan konstrain yang sama (*short sales excluded*) dengan yang diajukan Sharpe. Ferruz dan Vincente menggunakan *style analysis* untuk mengelompokkan Reksa Dana di Italia agar perbandingan kinerja antar Reksa Dana tidak tercampur pada kategori yang berbeda-beda. Menyempurnakan teori Sharpe, mereka mengemukakan bahwa pemilihan indeks *benchmark* atau kelas aset harus memenuhi tiga syarat berikut ini, yaitu: 1) *exclusive benchmark*, yaitu tidak memasukkan aset-aset yang telah dimasukkan dalam kelas aset sebelumnya (independensi), 2) *exhaustive benchmarks*, artinya sebanyak mungkin sekuritas yang dimasukkan ke dalam kelas aset, dan 3) *benchmarks with differing returns*, korelasi *return* antar kelas aset sebaiknya bernilai rendah, tapi apabila korelasi *return* antar aset bernilai tinggi, sebaiknya standar deviasi setiap kelas aset dipastikan berbeda. Penelitian tersebut menjadikan 25 portofolio investasi sebagai objek penelitian dengan periode pengamatan Januari 1996 sampai Juni 2002. Setiap portofolio menggunakan data *return* bulanan. Keunikan dari penelitian ini, yang membuatnya berbeda dari penelitian Sharpe, adalah dilakukannya uji multikolinearitas pada setiap kelas aset. Apabila setiap faktor lulus uji multikolinearitas, maka kelas aset tersebut dapat dimasukkan dalam model sebagai salah satu variabel independen. Uji yang diajukan penelitian ini akan semakin menyempurnakan penelitian Sharpe mengingat Sharpe tidak melakukan uji apapun dalam hal seleksi kelas aset. Uji multikolinearitas ini dapat menghindari *spurious regression*. Ferruz dan Vincente menggunakan dua uji multikolinearitas. Uji *pertama* adalah uji *Variance Inflation Factors (VIF)*, merefleksikan ukuran sejauh mana setiap *benchmark* berkontribusi terhadap multikolinearitas model. Rumusnya adalah $VIF = 1/(1 - R_i^2)$, di mana R_i^2 merupakan tingkat keakuratan model dalam menjelaskan hubungan antara *return fund i* terhadap *benchmarks*. Uji *kedua* adalah uji statistik yang diciptakan oleh Farrar dan Glauber (1967) untuk mengidentifikasi adanya kemungkinan multikolinearitas antar variabel dalam regresi. Rumusnya adalah $FG =$

$(\frac{R_i^2}{k'-1})/(\frac{1-R_i^2}{T-k'})$ di mana R_i^2 merupakan tingkat keakuratan model dalam menjelaskan hubungan antara *return fund i* terhadap *benchmarks*. Nilai k' adalah jumlah parameter yang dipakai untuk Reksa Dana i . Dan nilai T adalah jumlah observasi dalam regresi.

Langkah-langkah yang dilakukan Ferruz dan Vincente cukup berbeda dari penelitian *style* kebanyakan, karena penelitian ini lebih menekankan uji multikolinearitas, dan model *style* yang dipakai sangat banyak. Pertama, seluruh kelas aset yang ada di Spanyol, totalnya ada sepuluh, dilakukan uji korelasi Pearson antar variabel kelas aset. Kemudian, dengan menggunakan sepuluh kelas aset tersebut, Ferruz dan Vincente menciptakan 16 model *style* dengan komposisi kelas aset yang berbeda-beda. Setelah itu, ke-16 model tersebut dilakukan uji *VIF* dan *FG*, di mana semakin tinggi nilainya, menandakan linearitas model, tapi harus signifikan dengan tingkat kepercayaan 95% dan 99%. Hasil penelitian adalah, dari semua model, hanya model yang terdiri atas tiga faktor saja (*growth stock*, *value stock*, dan aset pasar uang) yang dapat digunakan karena lolos uji korelasi, independensi, tidak multikolinearitas, dan memiliki nilai R^2 yang paling tinggi. Dengan demikian, penelitian itu melanggar syarat *exhaustive* yang ditetapkan oleh Sharpe. Dari segi eksposur, Ferruz dan Vincente menemukan bahwa semakin besar aset yang dimiliki portofolio, maka eksposur *value stocks* akan semakin besar. Sedangkan dari sisi pengukuran kinerja, sebagian besar *funds* memiliki nilai estimasi *style* yang lebih besar daripada *return* aktual.

Selanjutnya, **Papadamou dan Siriopulos** (2003) melakukan penelitian *style* manajer-manajer investasi Amerika Serikat yang melakukan investasi di bursa Eropa. Penelitian *style* di Italia pernah dilakukan oleh **Cassarini, Lazzarin, dan Sartore** (2002). Objek penelitian 50 *return* bulanan *funds* pada Januari 1997-Desember 2000. Penelitian ini lebih berfokus pada perbandingan dan pengukuran korelasi antara ranking *funds* berdasarkan sejumlah metode yang meliputi metode *risk-adjusted measures* berdasarkan *benchmark* absolut (Indeks Sharpe, Indeks Sortino, dan Indeks Treynor), metode *risk-adjusted measures* berdasarkan *benchmark* yang berbeda-beda (*style analysis* dan *morningstar risk-adjusted ratings*), dan metode *risk-adjusted measures* berdasarkan *benchmark* yang dikustomisasi (*information ratio*). Hasilnya adalah berdasarkan uji korelasi

pendekatan *Spearman's rank order correlation coefficient*, ditemukan adanya korelasi positif antara metode Sharpe, Sortino, Treynor, dan Morningstar. tapi korelasi yang dihasilkan dari *Information Ratio* tergolong kecil. Dari segi *style*, kebanyakan *funds* di Spanyol lebih berfokus pada saham-saham kecil. Tapi, penelitian ini tidak menguji korelasi antara kinerja *style* dengan pengukuran kinerja metode lain. Selain itu, Cassarin dkk. meneliti persistensi atau apakah *funds* yang berkinerja terbaik dapat mengulangi kinerja terbaiknya itu pada periode yang berbeda. Hasilnya adalah dengan metode *Cross-Product Ratio* dan uji *Chi-Square*, hanya sedikit manajer investasi yang memiliki persistensi yang bagus, menandakan kinerja *funds* ditentukan dari *skill* bukan *luck*.

Francis Koh, Winston Koh, dan Melvyn Teo (2003) meneliti *investment styles* dari *hedge funds* di kawasan Asia. Ada tiga pertanyaan yang menjadi pokok penelitian, 1) Apakah *hedge funds* di Asia memiliki tingkat persistensi yang baik?, 2) Faktor *style* apa yang relevan dalam menjelaskan *return funds* Asia? dan, 3) Apakah ada hubungan antara karakteristik *funds* dan *return funds*?. Data yang digunakan adalah data *return* bulanan dari seluruh *hedge funds* yang terdaftar pada EurekaHedge dan AsiaHedge pada periode Januari 1999 sampai Maret 2003. Kelas aset yang terpilih ada tujuh, setelah dilakukan uji multikolinearitas, yaitu *Asia ex Japan Stock Index, the Japan Stock Index, a proxy for Asian Bond Index, the US market factor, the Fama and French factors for size, book-to-market, dan momentum*. Mereka menemukan bahwa *funds* yang unggul cenderung mampu mengulangi kinerjanya dalam periode satu bulanan sampai empat bulanan (kuartal). Penelitian *style* investasi secara garis besar menunjukkan eksposur utama *funds* Asia adalah indeks yang bernama *Asia ex Japan Stock Index*. Sedangkan dari hasil penelitian hubungan antara karakteristik *funds* dan *return funds*, ditemukan bahwa *pertama*, tidak ada bukti bahwa portofolio yang memiliki biaya yang lebih tinggi lebih mampu menghasilkan *return* yang lebih baik, *kedua*, perusahaan investasi yang lebih besar cenderung mampu memperoleh *return* yang lebih besar daripada perusahaan kecil, dan *ketiga*, portofolio yang memiliki periode redempsi yang lebih panjang cenderung berkinerja yang lebih baik daripada portofolio dengan periode redempsi yang lebih pendek karena faktor penyesuaian waktu dan biaya transaksi yang lebih rendah.

Penelitian *style* dan pengukuran kinerja berdasarkan *style* di Indonesia belum banyak dilakukan. Tapi rata-rata, hasil penelitian menunjukkan manajer investasi di Indonesia masih belum mengalahkan pasar. **Adi Gunadi Surachmat** (2002) dalam tesis-nya meneliti *style* Reksa Dana saham dengan patokan sembilan indeks sektoral sebagai multifaktor aset. Ia menemukan eksposur Reksa Dana di Indonesia berbeda-beda. Hal tersebut disebabkan *style* setiap manajer investasi dalam mengalokasikan dananya berbeda satu sama lain. Surachmat menemukan bahwa semua Reksa Dana terkena eksposur dari sektor konsumsi. Sedangkan sektor properti hanya mempengaruhi *return* delapan Reksa Dana dari 17 Reksa Dana yang menjadi obyek pengamatan. Sektor konsumsi mendominasi pergerakan *return* enam Reksa Dana, sektor industri dasar mendominasi pergerakan *return* dua Reksa Dana, dan deposito mempengaruhi pergerakan *return* delapan Reksa Dana. Lebih jauh lagi, Surachmat menyimpulkan tidak semua Reksa Dana di atas *style* (pasar). Dari 17 Reksa Dana saham yang menjadi obyek pengamatan dari 4 September 1998 sampai dengan 23 Februari 2001, hanya enam Reksa Dana yang secara konsiste memiliki rata-rata *return* di atas rata-rata *return style*-nya, yaitu BNI Dana Berkembang, GTF Agresif, GTF Sejahtera, Nikko Saham Nusantara, Panin Dana Maksima, dan Si Dana Saham. Satu Reksa Dana, GTF Agresif, memiliki kinerja di atas *style*-nya signifikan secara statistik. Beliau juga mengemukakan kekalahan Reksa Dana dari *style*-nya disebabkan manajer investasi kurang cepat melakukan penyesuaian-penyesuaian yang terjadi di pasar. Pembentukan portofolio yang optimal belum dapat dicapai. Pemilihan sekuritas atau sektor bisnis yang berbeda dari *style*-nya sebagai upaya untuk mengungguli pasar, yang tercermin dalam angka $(1 - R^2)$, tidak mampu membawa Reksa Dana tersebut mengungguli pasar. Penelitian oleh Surachmat merupakan titik awal penelitian *style* di Indonesia dan dapat menjadi bahan referensi dasar untuk penelitian *style* di Indonesia selanjutnya. Akan tetapi, penelitian ini masih memiliki kekurangan, yaitu tidak ditampilkannya analisis *Rolling Window* per Reksa Dana saham untuk melihat tren Reksa Dana pada akhir dekade 1990 sampai awal dekade 2000 di Indonesia sehingga penelitian ini dapat dikatakan tidak seluruhnya mereplikasi penelitian Sharpe.

Penelitian lain dilakukan **Ilham Fajar Saputra** (2006). Dalam tesisnya, ia menentukan *style* dan eksposur dengan cara menggunakan 5 faktor aset, yaitu indeks LQ45, indeks nonLQ45 aktif, indeks nonLQ45 semi-aktif, indeks non LQ45 pasif dan suku bunga SBI. Berbeda dengan pendekatan yang dilakukan Surachmat, Saputra mereplikasi penelitian Sharpe yang menggunakan faktor aset yang berdasarkan kapitalisasi pasar, yaitu *Large Capitalization Value Stocks*, *Large Capitalization Growth Stocks*, *Medium Capitalization Stocks*, dan *Small Capitalization Stocks*. Untuk mendekati faktor yang digunakan Sharpe, maka Saputra memilih Indeks LQ45 karena dianggap mewakili *Large Capitalization Growth and Value Stocks*. Tapi karena pada saat itu, Bursa Efek Indonesia belum memiliki indeks yang mewakili saham-saham berkembang dan saham-saham berkapitalisasi kecil dan atau menengah (Indeks Papan Utama dan Papan Pengembangan baru muncul pada 3 Juli 2002 sehingga kurang mewakili periode penelitian), maka Saputra membentuk sendiri Indeks nonLQ45 berdasarkan metode *market capitalization weighted* ditambah sejumlah asumsi sendiri. Penelitian Reksa Dana saham ini memakai rentang waktu dari bulan Januari 2000 sampai Mei 2005. Hasil dari penelitiannya adalah saham-saham yang dapat menghasilkan *return* yang besar adalah saham-saham yang masuk dalam nonLQ45 semi-aktif. Tapi risiko yang dimiliki saham-saham pada indeks tersebut juga tinggi. Dari sisi eksposur, Reksa Dana saham di Indonesia cenderung mengalokasikan dananya pada saham-saham LQ45 dan aset-aset pasar uang. Rata-rata eksposur Reksa Dana dalam penelitian terhadap saham-saham LQ45 adalah sebesar 73,38% sedangkan pada aset-aset pasar uang (diwakili SBI) sebesar 24%. Saputra mengemukakan *style analysis* tidak dapat menerangkan jenis *style* apakah sebuah *style* membuat Reksa Dana tersebut menjadi baik atau tidak. *Style Analysis* hanya memperlihatkan kemampuan manajer dalam mengelola Reksa Dana-nya. Dengan mengukur selisih *return* Reksa Dana dengan *return style*-nya dapat dilihat bahwa kinerja Reksa Dana saham di Indonesia secara keseluruhan masih berada di bawah *style*-nya. Dari 14 Reksa Dana yang diteliti, ada tiga Reksa Dana yang berhasil mengalahkan *style*-nya secara signifikan, dan ada empat Reksa Dana yang mengalahkan *style*-nya tapi tidak signifikan. Hal ini menunjukkan kemampuan manajer investasi Reksa Dana

sampai tahun 2006 masih belum dapat mengalahkan pasar. Reksa Dana terbaik versi penelitian tersebut adalah Rencana Cerdas. Secara keseluruhan, keunggulan dan kelemahan penelitian ini terletak dibentuknya indeks nonLQ45 buatan sendiri dengan asumsi sendiri. Pembentukan indeks baru dapat berguna untuk memperbanyak faktor aset dan menghindari ketidakakuratan model, akan tetapi, dasar pembentukannya yang masih melibatkan banyak asumsi berpotensi model *style* yang dibentuk kurang akurat dan tidak mewakili jumlah faktor aset yang dibutuhkan. Di luar dari kekurangan itu, penelitian oleh Saputra ini dapat dengan baik menyajikan *rolling window* dan analisis evaluasi kinerja setiap Reksa Dana.

