

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Investasi merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang (Abdul Halim,2005:4). Menurut Tandelilin (2007:5) bahwa hal yang mendasar dalam proses keputusan investasi adalah pemahaman hubungan antara *return* yang diharapkan dan risiko suatu investasi. Ketidakpastian risiko membuat investor mengambil strategi untuk membentuk portofolio. Portofolio merupakan kombinasi atau gabungan atau sekumpulan aset, baik berupa aset riil maupun aset finansial yang dimiliki oleh investor.

Investor selalu ingin memaksimalkan *return* yang diharapkan dengan tingkat risiko tertentu yang bersedia ditanggungnya, atau mencari portofolio yang menawarkan risiko terendah dengan tingkat *return* tertentu dalam pembentukan portofolio. Karakteristik portofolio seperti ini disebut sebagai portofolio yang efisien (Tandelilin,2007:74). Sedangkan portofolio yang dipilih seorang investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan portofolio efisien merupakan portofolio optimal.

Markowitz (1952) mengembangkan pembentukan portofolio yang berusaha untuk meminimumkan risiko dan memastikan *return* akan lebih dari jumlah yang ditetapkan pengambil keputusan. *Varians* digunakan sebagai ukuran risiko dalam model Markowitz. Model Markowitz adalah model tujuan tunggal dimana model Markowitz menggunakan model *quadratic*

programming. Model Markowitz yang berbentuk kuadratik dianggap tidak mudah diselesaikan oleh sebagian praktisi. Sharpe (1963) memperkenalkan model baru untuk masalah pembentukan portofolio. Sharpe mengenalkan risiko sistematis yang mengukur kepekaan *return* saham terhadap *return* pasar.

Model tujuan tunggal hanya mempertimbangkan satu fungsi tujuan , di sisi lain model multi tujuan mempertimbangkan lebih dari satu fungsi tujuan . Salah satu teknik untuk menyelesaikan model multi- tujuan adalah *goal programming* yang diperkenalkan oleh Charnes, dkk (1995). *Goal programming* adalah salah satu metode matematis yang dipandang sesuai untuk pemecahan masalah multi- tujuan karena melalui variabel deviasinya, *goal programming* secara otomatis menangkap informasi tentang pencapaian relatif dari tujuan yang ada (Charles D & Simson, 2002). Secara umum *goal programming* ini digunakan untuk menyelesaikan persoalan yang memiliki multi tujuan (atau lebih dari satu tujuan). *Goal programming* tidak memberikan prioritas setiap tujuan dengan kata lain setiap tujuan mempunyai prioritas yang sama, sedangkan penyelesaian *goal programming* dengan memprioritaskan tujuan atau dapat dikatakan mempunyai bobot pada setiap tujuan disebut *lexicographic goal programming*.

Sebagaimana diketahui dalam portofolio optimal, terdapat permasalahan multi-tujuan. Metode *goal programming* dalam masalah keuangan dikembangkan oleh Lee & Lerro (1973). Pendekatan yang sama dalam pembentukan portofolio optimal menggunakan *goal programming*

dikenalkan Bilbao, dkk (2006), Kumar, dkk (1978), Lee & Chesser (1980). Penelitian mengenai aplikasi model *goal programming* lain seperti yang dilakukan Rosita & Aran (2012) meneliti mengenai pemilihan portofolio menggunakan *goal programming*. Penelitian ini membahas pembentukan portofolio dengan *goal programming* dari model LAD (*Least Absolute Value Deviation*).

Salah satu aset yang dapat dianalisis dengan model ini adalah saham. Saham sebagai salah satu instrumen pasar modal yang paling aktif diperjual belikan dan dapat dijadikan pilihan bagi para investor untuk mengalokasikan dana yang dimiliki investor. Saham juga merupakan objek investasi yang sangat rentan terhadap perubahan yang terjadi. Banyaknya saham yang terdaftar dalam bursa sering membuat investor bingung dalam memilih saham yang baik untuk dimasukkan ke dalam portofolionya.

Jakarta Islamic Index merupakan indeks terbaru di Bursa Efek Indonesia, indeks ini hanya memasukkan saham-saham yang memenuhi kriteria investasi dalam syariat islam. *Jakarta Islamic Index* menawarkan alternatif baru investasi saham yang halal atau sesuai dengan syariat islam kepada masyarakat. Menurut Abdul Halim (2005: 53) melihat masyarakat Indonesia yang mayoritas adalah muslim dan terlebih lagi dengan mulai diterimanya sistem ekonomi syariah di dunia bisnis Indonesia maka diberlakukan *Jakarta Islamic Index* di Bursa Efek Indonesia. Saham syariah JII merupakan 30 saham terpilih dari saham-saham yang masuk ke dalam

kriteria syariah (Daftar Efek Syariah yang diterbitkan oleh Bapepam-LK) dengan mempertimbangkan kapitalisasi pasar dan likuiditas.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini akan dibahas aplikasi model *goal programming* dan model *lexicographic goal programming* untuk optimisasi portofolio saham pada *Jakarta Islamic Index*. Model Lee & Chesser (1980) akan digunakan dalam penyelesaian pembentukan portofolio optimal, dimana model ini merupakan pendekatan *linier goal programming* yang menggunakan risiko sistematis dan tingkat keuntungan. Adapun yang menjadi fungsi tujuan dalam penelitian ini adalah jumlah dana yang diinvestasikan, tingkat *return*, tingkat risiko sistematis atau risiko pasar (beta) dan pembatasan proporsi dana setiap saham. Selanjutnya, penyelesaian *model goal programming* dan *model lexicographic goal programming* akan dibantu menggunakan software LINGO.

B. BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Portofolio dibentuk dalam aset finansial berupa saham.
2. Kriteria yang dipertimbangkan dalam menentukan portofolio yaitu jumlah dana yang diinvestasikan, tingkat *return*, tingkat risiko sistematis dan pembatasan proporsi dana setiap saham, jadi terdapat 4 tujuan dalam pembentukan portofolio saham.
3. Data yang digunakan adalah data sekunder.

C. RUMUSAN MASALAH

Adapun masalah yang dapat dirumuskan dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaimana pembentukan portofolio saham dengan model *goal programming*?
2. Bagaimana pembentukan portofolio saham dengan model *lexicographic goal programming*?
3. Bagaimana penerapan pembentukan portofolio saham model *goal programming* dan *lexicographic goal programming* pada pasar saham di Indonesia?
4. Bagaimana efektifitas model *goal programming* dan model *lexicographic goal programming* dalam pembentukan portofolio saham?

D. TUJUAN

1. Untuk mengetahui bagaimana pembentukan portofolio saham dengan model *goal programming*.
2. Untuk mengetahui bagaimana pembentukan portofolio saham dengan model *lexicographic goal programming*.
3. Untuk mengetahui penerapan pembentukan portofolio saham model *goal programming* dan *lexicographic goal programming* pada pasar saham di Indonesia?
4. Untuk mengetahui efektifitas model *goal programming* dan model *lexicographic goal programming* dalam menentukan portofolio optimal.

E. MANFAAT

Penulisan skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat , antara lain:

1. Bagi investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi di pasar modal.

2. Bagi Universitas

Dapat dijadikan sebagai tambahan referensi guna meningkatkan proses belajar mengajar.

3. Bagi Mahasiswa

Dapat digunakan sebagai tambahan referensi untuk penerapan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pasar modal mengenai pembentukan portofolio optimal.

4. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan mengenai analisis pembentukan portofolio khususnya penggunaan metode *goal programming*.