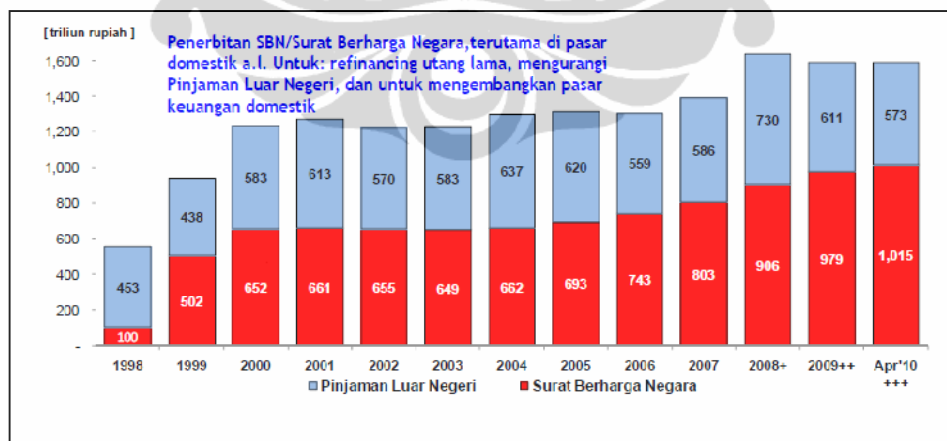


# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Peran pasar obligasi dipandang oleh pemerintah sebagai sarana strategis sumber pembiayaan alternatif selain pembiayaan perbankan dalam bentuk pinjaman (*loan*). Kondisi anggaran pemerintah yang defisit, pada umumnya akan ditutup melalui pinjaman yang bersumber dari luar negeri atau pinjaman yang bersumber dari dalam negeri. Setelah krisis ekonomi tahun 1998, pemerintah Indonesia memandang perlu untuk menutup defisit anggaran belanja pemerintah melalui pinjaman yang bersumber dari dalam negeri. Mengingat tingkat fleksibilitas dan dependensi yang tinggi terhadap negara donor, menjadi catatan tersendiri bagi pemerintah Indonesia untuk beralih dari pembiayaan luar negeri ke pembiayaan dalam negeri. Disamping itu, perubahan kebijakan tentang nilai tukar rupiah turut menjadi risiko tersendiri terhadap posisi utang luar negeri pemerintah dan utang luar negeri swasta. Kebijakan nilai tukar mengambang membuat risiko nilai tukar atas utang luar negeri menjadi tinggi.



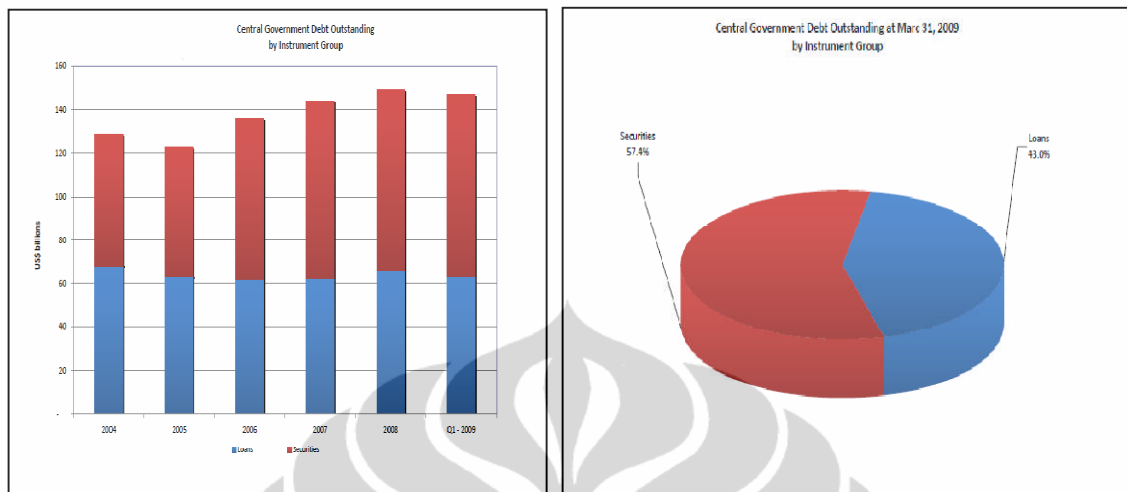
Sumber : Publikasi DMO, Depkeu

Gambar 1.1  
Posisi Outstanding Utang Pemerintah  
1998 – April 2010

Gambar 1.1 di atas menunjukkan bahwa pemerintah Indonesia berupaya untuk terus menjaga proporsi utang pemerintah yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri. Berdasarkan data publikasi DMO Depkeu tahun 2010, menunjukkan bahwa posisi April 2010 porsi utang dalam negeri pemerintah Indonesia adalah sebesar 64% dari total utang pemerintah. Sisanya, sebesar 36% dari total utang pemerintah berasal dari utang luar negeri. Namun demikian pemerintah tetap berupaya untuk merestrukturisasi utang pemerintah dari bentuk pinjaman (*loan*) menjadi *securities*. Restrukturisasi utang pemerintah diperlukan untuk mengurangi ketergantungan terhadap negara donor. Apabila bentuk utang pemerintah adalah pinjaman (*loan*), maka persyaratan atas pemberian utang ditentukan oleh negara donor. Secara politik tentunya hal ini akan dipandang tidak menguntungkan.

Sebaliknya, dengan struktur utang pemerintah dalam bentuk obligasi (*securities*), maka dependensi pemerintah terhadap negara-negara donor atau pemberi utang dapat diminimalkan. Gambar 1.2 berikut menunjukkan porsi struktur utang pemerintah untuk posisi tanggal 31 Maret 2009.

Selain terikat dengan persyaratan yang bersifat politik, utang luar negeri pemerintah dalam bentuk pinjaman juga terikat dalam persyaratan jangka waktu utang, tingkat suku bunga dan besarnya cicilan yang harus dibayar oleh pemerintah Indonesia. Namun apabila utang pemerintah berbentuk obligasi (*securities*), maka persyaratan tingkat suku bunga, jangka waktu jatuh tempo utang, dan jangka waktu pembayaran bunga semuanya ditentukan oleh pemerintah Indonesia.



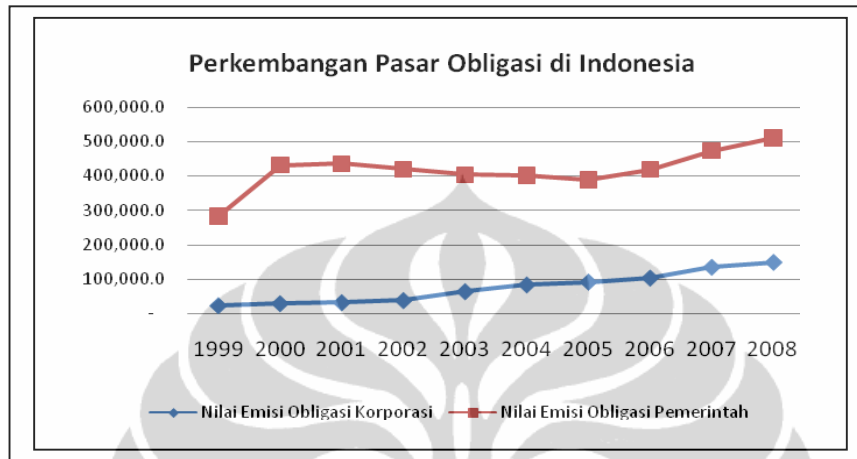
Sumber : Publikasi DMO, Depkeu

Gambar 1.2  
Struktur Utang Pemerintah

Peran pemerintah hingga saat ini dinilai sangat besar dalam memajukan pasar obligasi di Indonesia. Pemerintah memandang perlu untuk terus-menerus mengembangkan pasar obligasi di Indonesia melalui Direktorat Jenderal Pengelolaan Surat Utang dan Bapepam. Departemen Keuangan nampaknya ingin mencapai kondisi pasar obligasi yang likuid dan efisien. Hal ini tercermin dari upaya pemerintah mengembangkan pasar obligasi secara bertahap dengan mempersiapkan aturan hukum dan infrastruktur penunjang pasar. Pasar obligasi yang berkembang ditunjukkan oleh tren nilai emisi obligasi di pasar. Nilai emisi obligasi pemerintah dan juga obligasi korporasi terus menunjukkan tren meningkat dari tahun ke tahun seperti yang ditunjukkan oleh gambar 1.3 berikut ini.

Nilai emisi obligasi pemerintah yang meningkat sangat signifikan dari tahun ke tahun merupakan salah satu wujud serius dari pemerintah untuk memajukan pasar obligasi di Indonesia. Yaitu dengan terus menerus mengeluarkan seri obligasi yang memiliki waktu jatuh tempo beragam sehingga dapat digunakan sebagai *benchmark* bagi obligasi lainnya. Kondisi likuiditas pasar sekunder juga memperoleh perhatian

serius dari pemerintah dengan menunjuk beberapa lembaga sebagai *Primary Dealers* (SUN) dan *selling agent* untuk SPN dan ritel.



Sumber : Data SEKI Bank Indonesia diolah

Gambar 1.3  
Perkembangan Pasar Obligasi di Indonesia  
Tahun 2004-2008

Dari gambar 1.3 diatas dapat dilihat bahwa secara nilai, obligasi pemerintah memiliki nilai yang jauh lebih besar jika dibandingkan dengan obligasi korporasi. Namun demikian, dari gambar 1 juga dapat dilihat bahwa obligasi korporasi cenderung memiliki pertumbuhan yang positif dari tahun ke tahun. Sebaliknya obligasi pemerintah bahkan sempat mengalami pertumbuhan negatif sejak tahun 2001 hingga tahun 2004.

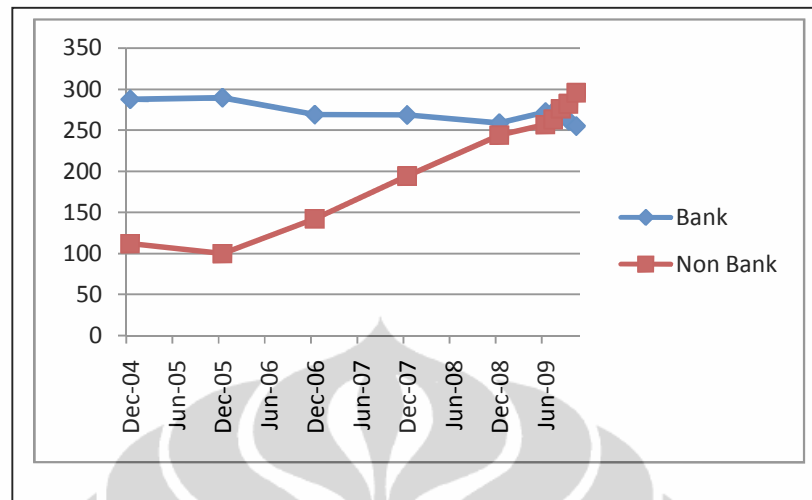
Apabila ditinjau dari segi likuiditas, jelas bahwa obligasi pemerintah lebih likuid dibandingkan dengan obligasi korporasi. Hal ini nampak dari selalu terdapat quotasi harga atas berbagai jenis obligasi pemerintah setiap hari di pasar. Pertumbuhan obligasi korporasi yang cenderung positif bisa dipandang bahwa ini merupakan kesempatan yang telah digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar dengan kinerja yang baik. Perusahaan tersebut menerbitkan obligasi untuk

mendapatkan pembiayaan dengan tingkat bunga bersaing dibandingkan dengan pembiayaan yang menggunakan fasilitas pinjaman perbankan.

Data DMO Depkeu menyebutkan bahwa pada Oktober 2009 proporsi kepemilikan obligasi pemerintah Indonesia oleh perbankan di Indonesia adalah sebesar 44,38% (Rp. 255.20 trilyun) sedangkan proporsi kepemilikan obligasi pemerintah oleh non bank adalah sebesar 51,42% (Rp. 295.62 trilyun). Hal ini menunjukkan bahwa baik pihak bank maupun non bank memandang asset obligasi sebagai investasi yang menguntungkan. Obligasi pemerintah dipilih karena dipandang memiliki risiko investasi yang lebih rendah jika dibandingkan dengan obligasi korporasi. Dengan demikian hampir sebagian besar investor lebih memilih untuk menjadikan obligasi pemerintah sebagai salah satu komponen *asset*-nya.

Berbagai pihak yang berperan sebagai investor atas obligasi pemerintah berinvestasi guna memperoleh pendapatan bunga (*interest income*) dan keuntungan dari selisih harga beli- jual obligasi (*capital gain*). Dari seluruh *outstanding* obligasi pemerintah, kepemilikan oleh pihak non bank terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Bahkan kepemilikan oleh pihak non bank telah melebihi kepemilikan bank setelah bulan April 2009. Berdasarkan data yang merupakan publikasi DMO, posisi bulan Desember 2004 pihak bank memiliki *outstanding* obligasi pemerintah sebesar Rp. 287.56 trilyun (72.02%). Sedangkan pihak non bank, yang didalamnya termasuk perbankan asing, reksadana dan sekuritas asing, memiliki *outstanding* obligasi pemerintah sebesar Rp. 111.74 trilyun (27.98%).

Seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.4, bahwa pada posisi bulan Agustus 2009 kepemilikan obligasi pemerintah sebesar Rp. 276.39 trilyun (48.94%) dimiliki oleh pihak non bank. Sedangkan pihak bank memiliki *outstanding* obligasi pemerintah sebesar Rp. 271 trilyun (47.98%). Menurut data terakhir yaitu posisi bulan November 2009, pihak bank memiliki *outstanding* obligasi pemerintah sebesar Rp. 255.53 trilyun (43.92%). Sedangkan pihak non bank meningkatkan *outstanding* obligasi pemerintah sebesar Rp. 302.49 trilyun (52%).



Sumber : Publikasi DMO, Depkeu

Gambar 1.4  
Grafik Data Kepemilikan Obligasi Pemerintah  
Bank dan Non Bank

Data tersebut di atas menunjukkan bahwa pihak non bank yang didalamnya terdapat perbankan asing, sekuritas asing, reksadana asing, sekuritas domestik, dana pensiun domestik dan reksadana domestik menjadi investor terbesar bagi pembiayaan pembangunan pada periode-periode terakhir. Hal ini tidak terlepas dari keputusan investasi para investor yang mengindikasikan bahwa memiliki *outstanding asset* berupa obligasi pemerintah dianggap sebagai investasi aman dan memberikan imbal hasil (*return*) yang menguntungkan.

Mengingat kepemilikan obligasi sebagian besar dimiliki lembaga-lembaga keuangan, baik bank maupun non bank, sehingga pihak-pihak tersebut meletakkan obligasi pemerintah sebagai *asset* yang dapat memberikan *capital gain* dan *interest income*. Disamping itu lembaga keuangan tersebut menjadikan obligasi sebagai *secondary reserve*. Dimana apabila dipandang perlu, yaitu apabila kondisi likuiditas lembaga keuangan tersebut menghadapi masalah, maka obligasi dapat dijual atau dapat dilakukan *repo* untuk menutupi kebutuhan likuiditas yang dihadapi.

Pedoman umum yang digunakan oleh para investor dan pelaku pasar untuk dapat memantau perkembangan nilai portofolio obligasi pemerintah yang dimiliki adalah dengan memantau perkembangan pergeseran *yield curve*. Dengan demikian maka analisa terhadap pergeseran *yield curve* menjadi hal yang penting untuk dipahami oleh para investor dan pelaku pasar. *Yield curve* yang terbentuk dari hubungan *yield* obligasi dengan jangka waktu jatuh tempo yang berbeda-beda dapat bergerak paralel atau tidak paralel, ke atas atau ke bawah. Pergerakan *yield curve* dipengaruhi oleh berubahnya *yield* obligasi yang menjadi kontributor sebagai akibat adanya *shock* ekonomi makro yang terjadi. Diantaranya adalah perubahan angka inflasi, perubahan nilai tukar, perubahan APBN pemerintah dan perubahan penetapan tingkat suku bunga oleh Bank Sentral.

## 1.2 Perumusan Masalah

*Yield curve* merupakan kurva yang menghubungkan antara *yield* obligasi *benchmark* dengan jangka waktu obligasi. Obligasi yang menjadi kontributor bagi terbentuknya *yield curve* terdiri dari berbagai obligasi dengan jangka waktu 3 bulan, 6 bulan, 1 tahun hingga 30 tahun. Setiap tahun obligasi-obligasi yang menjadi kontributor *yield curve* berubah-ubah sesuai dengan sisa jangka waktunya.

*Yield* obligasi dapat berubah-ubah dan mengakibatkan *yield curve* bergeser ke atas ataupun ke bawah. *Shock* terhadap kondisi-kondisi ekonomi makro dapat merubah *yield* obligasi. Namun dengan kondisi *shock* ekonomi makro yang sama, belum tentu akan mengakibatkan dampak yang sama terhadap *yield* obligasi dengan jangka waktu yang berbeda. Seperti yang tersebut di atas, bahwa *shock* ekonomi makro dapat menggeser *yield* obligasi ke atas ataupun ke bawah, sehingga penting untuk dapat mengidentifikasi seberapa cepat *yield* obligasi kembali pada kondisi keseimbangan awal setelah terjadi *shock* ekonomi makro.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Studi ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis keterkaitan antara faktor-faktor makroekonomi dengan yield obligasi pemerintah jangka waktu 1 tahun (pendek), 5 tahun (menengah) dan 10 tahun (panjang).
2. Menganalisis ”*speed of adjustment*” dalam keseimbangan jangka pendek dari yield obligasi pemerintah jangka waktu 1 tahun, 5 tahun dan 10 tahun.

### 1.4 Batasan Masalah

Studi ini menitik beratkan pada peran faktor-faktor makro ekonomi berupa inflasi, tingkat suku bunga bank sentral, *output gap* dan nilai tukar terhadap *yield* obligasi pemerintah *fixed rate*. Obligasi pemerintah seri *fixed rate* (FR) dipilih dalam studi ini karena seri *fixed rate* merupakan seri yang likuid di pasar. Sehingga mempermudah dalam upaya memperoleh data. Hal ini ditunjukkan dengan selalu terdapatnya quotasi harga obligasi pemerintah seri FR di pasar.

Diantara obligasi pemerintah seri *fixed rate* yang dikeluarkan, studi ini memilih obligasi seri FR 16, FR 30 dan FR 36. Dimana pada tahun 2009 kedua obligasi seri FR 30 dan seri FR 36 merupakan seri *banchmark* yang juga merupakan kontributor *yield curve* untuk jangka waktu 1 (satu) tahun untuk seri FR16, 5 (lima) tahun untuk seri FR 30 dan 10 tahun untuk seri FR 36.

Obligasi yang dijadikan sebagai obyek penelitian adalah obligasi pemerintah dan bukan obligasi korporasi. Hal ini disebabkan karena obligasi pemerintah merupakan obligasi yang menjadi *banchmark* di pasar.



## 1.5 Metodologi Penelitian

Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mencapai tujuan penelitian. Metode kuantitatif yang digunakan adalah ekonometrika dengan aplikasi model *Error Correction Model* (ECM) agar dapat menjawab hubungan jangka pendek dan hubungan jangka panjang dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dimana variabel terikat dan variabel bebas dihubungkan dengan fungsi sebagai berikut:

$$BY = f(INF, BIR, OG, ER) \quad (1.1)$$

$$BY = \alpha_0 + \alpha_1 INF + \alpha_2 BIR + \alpha_3 OG + \alpha_4 ER \quad (1.2)$$

Dimana :

- Bond yield, adalah tingkat imbal hasil dari obligasi pemerintah seri FR 16, FR 30 dan seri FR 36 yang berlaku di pasar. Data market yield yang digunakan adalah *mid price* yang berlaku di pasar (BY). Variabel (BY) merupakan variabel terikat dalam model.
- Inflasi, adalah angka yang menunjukkan perubahan harga-harga secara umum yang terjadi di Indonesia (INF). Variabel (INF) merupakan variabel bebas dalam model.
- Tingkat suku bunga Bank Indonesia, adalah angka tingkat suku bunga acuan yang di tetapkan secara berkala oleh Bank Indonesia (BIR). Variabel (BIR) merupakan variabel bebas dalam model.
- *Output gap*, adalah angka yang menunjukkan selisih antara output riil dan output potensial yang terjadi di Indonesia dalam kurun waktu studi (OG). Variabel (OG) merupakan variabel bebas dalam model.
- Nilai tukar USD/IDR, adalah nilai tukar USD/IDR yang berlaku pada akhir bulan dan dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Variabel (ER) merupakan variabel bebas dalam model.

Persamaan 1.2 di atas menunjukkan hubungan antara tingkat inflasi, suku bunga bank sentral, dan nilai tukar dengan *market yield* obligasi pemerintah. Secara teori, tingginya angka inflasi, tingkat suku bunga acuan bank sentral, dan *output gap* akan menyebabkan tuntutan imbal hasil dari investor atas investasi obligasi (*market yield*) yang dilakukan akan meningkat pula. Sebaliknya apabila nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang asing menguat, maka tingkat imbal hasil (*market yield*) obligasi yang diminta akan turun dibandingkan sebelumnya.

Hubungan antara faktor-faktor makroekonomi di atas akan mengindikasikan keterkaitan dan memiliki dampak terhadap *market yield* obligasi pemerintah (seri FR 16, 30 dan 36) apabila nilai  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4 \neq 0$  dan secara individu maupun bersama-sama memiliki pengaruh yang berarti secara statistik.

Adapun data yang digunakan adalah data *market yield* obligasi pemerintah seri benchmark posisi akhir bulan FR 16, FR 30 dan FR 36, data inflasi bulanan Indonesia YoY, data tingkat suku bunga Bank Indonesia, dan data *output gap* yang seluruhnya merupakan data *time series* bulanan dari tahun 2005 hingga tahun 2009. Khusus data *output gap* diperoleh dengan cara menggunakan data GDP aktual dikurangi dengan GDP potensial. Data GDP kuartalan akan dilakukan interpolasi hingga semua data merupakan data *time series* dengan rentang waktu bulanan.

Data dalam studi ini merupakan data sekunder yang merupakan publikasi dari Statistik Ekonomi dan Keuangan (SEKI) Bank Indonesia dan data sekunder yang merupakan publikasi dari *World Economy and Statistic* (WECO) Bloomberg serta sumber-sumber lainnya yang relevan mendukung ketersediaan data.

### 1.5.1 Metode Estimasi

Studi ini menggunakan data *time series* dan juga menggunakan analisis *time series*. Data *time series* dihasilkan melalui proses stokastik atau proses random. Sedangkan karakteristik dari data *time series* adalah observasinya mengacu pada interval waktu yang berurutan (Thomas, 1996).

Apabila karakteristik stokastik berubah sepanjang waktu (non stasioner), merupakan hal yang sulit dalam membentuk proses stokastik tersebut melalui sebuah persamaan dengan koefisien koefisien-koefisien tetap yang dapat diestimasi dari data masa lalu. Sebuah data *time series* disebut sebagai data yang stasioner jika;

- a.  $E(X_t)$  = Konstan untuk setiap  $t$
- b.  $Var(X_t)$  = Konstan untuk setiap  $t$
- c.  $Cov(X_t, X_{t+k})$  = konstan untuk setiap  $t$  dan semua  $k \neq 0$

Dengan kata lain data *time series* disebut sebagai stasioner jika rata-rata, varian dan kovarian konstan setiap waktu. Apabila data *time series* tidak memenuhi hal tersebut di atas maka walaupun memiliki tingkat korelasi yang tinggi antar variabel, maka dapat dikatakan bahwa hubungan regresi yang ada seluruhnya merupakan *spurious regression* (Thomas, 1996)

### 1.5.2 Uji Akar-akar Unit

Untuk melakukan identifikasi stasioneritas data *time series* digunakan uji akar-akar unit. Uji akar-akar unit dimaksudkan untuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model autoregresif yang diamati stasioner atau tidak. Uji akar-akar dilakukan dengan menaksir model autoregresif berikut :

$$a. \Delta X_t = a_1 BX_t + \sum_{i=1}^k b_i B_i \Delta X_t \quad (1.3)$$

$$b. \Delta X_t = c_0 + c_1 BX_t + \sum_{i=1}^k b_i B_i \Delta X_t \quad (1.4)$$

$$c. \Delta X_t = g_0 + g_1 T + g_2 BX_t + \sum_{i=1}^k b_i B_i \Delta X_t \quad (1.5)$$

dimana :

$\Delta X_t$  = adalah perbedaan pertama dari  $X_t$ ,  $(X_t - X_{t-1})$

$BX_t$  = adalah lag dari  $X_t$ ,  $(X_{t-1})$

$k = N^{1/3}$  dimana  $N$  adalah jumlah observasi

Hipotesis :

$H_0$  :  $a_1 = c_1 = g_2 = 0$

$H_a$  :  $a_1 \neq c_1 \neq g_2 \neq 0$

### 1.5.3 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi adalah rangkaian selanjutnya uji derajat integrasi. Sebelum melakukan uji kointegrasi terlebih dahulu harus dipastikan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam model harus memiliki derajat integrasi yang sama. Karena variabel-variabel yang memiliki derajat integrasi yang sama disebut sebagai variabel yang berkointegrasi. Kointegrasi merupakan bentuk ekuivalen secara statistik dari adanya hubungan ekonomi jangka panjang antara variabel yang ada (Thomas, 1996).

Uji yang digunakan dalam uji kointegrasi adalah uji statistik CRDW, DF dan ADF. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya keseimbangan jangka panjang dalam model yang di amati. Uji ini dilakukan dengan menaksir persamaan berikut;

$$Y_t = m_0 + m_1 X_{1t} + E \quad (1.6)$$

$$De_t = p_1 BE_t \quad (1.7)$$

$$Det = q_1 Be_t + w_1 BDe_t \quad (1.8)$$

Nilai statistik CRDW ditunjukkan oleh nilai statistik DW pada persamaan 14. Sedangkan nilai statistik DF dan ADF ditunjukkan oleh nisbah t pada koefisien  $BE_t$  pada persamaan 1.7 dan 1.8.

#### 1.5.4 Uji Stabilitas

Uji stabilitas adalah uji yang bertujuan untuk melihat keandalan dan atau kesalahan spesifikasi model. Kestabilan model merupakan sesuatu hal yang penting jika model tersebut akan digunakan untuk dasar peramalan atau simulasi kebijakan.

Uji ini mengacu pada uji yang dilakukan oleh brown et al.(1975) yaitu *cusum test* yang mendasarkan uji stabilitas dengan menggunakan *recursive residual*. Uji ini melihat plot kwantitas *cusum* yang diperoleh dengan membagi *recursive residual* dengan estimasi standar deviasi dalam observasi yang digunakan. Apabila plot yang dihasilkan melebihi batas signifikansi uji, mengindikasikan bahwa parameter model yang diamati tidak stabil.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Studi ini ditulis dengan mengikuti sistematika sebagai berikut :

a. BAB I : Pendahuluan

Merupakan deskripsi mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

b. BAB II : Landasan Teori

BAB II terdiri dari gambaran umum teori dan hasil penelitian terdahulu yang berkenaan dengan *yield* obligasi serta teori-teori yang menjelaskan tentang inflasi, tingkat suku bunga bank sentral, *output gap*, dan nilai tukar dalam hubungannya dengan *yield obligasi*.

c. BAB III : Metodologi Penelitian

Pada bab ini diuraikan berbagai langkah dan metodologi yang digunakan untuk dapat menjelaskan masalah. Bab ini juga berisi penjelasan tentang analisa *time series* dan model *error correction* (ECM).

d. BAB IV : Analisa Hasil Penelitian

Berisi penjelasan mengenai hasil estimasi dari model kuantitatif yang digunakan.

e. BAB V : Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dan saran yang didasarkan atas hasil studi yang dilakukan.