

# ANALISIS PENERBITAN OBLIGASI TANPA JATUH TEMPO OLEH PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

Hinsa Siahaan<sup>1</sup>

Abstrak

Pendanaan untuk kegiatan rutin dan kegiatan pembangunan di manca negara, banyak dilakukan dengan mengeluarkan surat utang pemerintah. Artinya pemerintah meminjam uang dari rakyatnya sendiri dengan menjual berbagai macam surat utang (*Government bond*, *Treasury bill*, dan sebagainya). Didalam mengatasi krisis perbankan yang terjadi selama lima tahun terakhir ini, pemerintah Indonesia juga telah mencoba menggunakan surat utang yaitu obligasi rekapitalisasi sebagai salah satu solusi. Tetapi konsekuensi penggunaan obligasi rekapitalisasi tersebut, pemerintah harus membayar bunga melalui APBN, dan apabila hal ini tidak segera diatasi akan mengancam likuiditas pemerintah yang berakibat buruk kepada kegiatan ekonomi secara keseluruhan. Kemudian untuk mengatasi masalah penggunaan obligasi rekapitalisasi tersebut, konon kabarnya telah timbul gagasan untuk menerbitkan obligasi tanpa jatuh tempo. Tujuan penerbitan tersebut adalah untuk mengurangi tekanan keharusan membayar pokok obligasi pada saat jatuh tempo.

Pada dasarnya penerbitan Obligasi tanpa jatuh tempo atau *perpetual bond* telah pernah dilakukan di negara Inggris, yang disebut sebagai *consol*. Disebut *consol* karena obligasi tersebut khusus digunakan untuk mengkonsolidasikan seluruh obligasi yang diterbitkan pemerintah Inggris, yang ketika itu digunakan membiayai peperangan yang tak kunjung selesai. Dasar pemikiran pemerintah Inggris pada waktu itu adalah bahwa ; “dari pada repot-repot terus menerus harus mengadministrasikan obligasi baru dan/atau obligasi yang sudah beredar, obligasi yang belum dan atau segera jatuh tempo, akan lebih semua obligasi tersebut diganti dengan obligasi tanpa jatuh tempo”. Administrasinya cukup sekali saja sehingga lebih sederhana.

Beranjak dari latar belakang pengalaman Inggris tersebut diatas, tulisan ini mencoba menganalisa secara deskriptif gagasan untuk menerbitkan “obligasi tanpa jatuh tempo” sebagai sumber pendanaan pemerintah. Selain itu, sebagaimana kita sadari, surat utang pemerintah yang dijual kepada perorangan bukan kepada investor lembaga yang merupakan pedagang besar seperti bank, perusahaan efek, perusahaan asuransi, dana pensiun, reksa dana, dan bank komersil, sudah pasti dapat dijadikan sumber pinjaman pemerintah. Dengan demikian secara pasti, lambat atau cepat, pemerintah Indonesia akan dapat mengurangi ketergantungan atau ketagihannya untuk meminjam ke luar negeri, atau meminjam ke negara asing.

## 1. PENDAHULUAN

Adanya rencana pemerintah untuk mengeluarkan obligasi tanpa jatuh tempo atau *perpetual bond* kelihatannya cukup banyak dipertanyakan masyarakat. Sebagian masyarakat berprasangka bahwa hal itu hanya akal-akalan untuk mengalihkan perhatian masyarakat dari keburukan konglomerat hitam yang telah menyalahgunakan kredit Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI), yang selama lima tahun terakhir ini tidak kunjung terselesaikan secara tuntas. Para tersangka penyalahguna BLBI memang ada yang telah dihukum berat, tetapi ada juga yang dihukum ringan bahkan ada yang dibebaskan. Hukuman yang dijatuhkan kepada

---

<sup>1</sup> Peneliti Madya Badan Kebijakan Fiskal Departemen Keuangan R.I. Berdomisili di Jakarta.

para penyalahguna BLBI tersebut sesungguhnya membuat masyarakat semakin bertanya-tanya, dan kondisi sekarang ini masih belum memulihkan kembali kepercayaan masyarakat terhadap perbankan. Padahal masalah kepercayaan adalah merupakan nyawa perbankan. Perihal data tentang Surat Utang pemerintah Indonesia per 22 Agustus 2002 dapat dilihat pada Kotak-1.

Kotak 1 : Jumlah dan Jenis Surat Utang Negara RI. <sup>2</sup>

- Surat Utang Negara, terdiri dari :
  1. Surat Utang yang diterbitkan kepada bank Indonesia sebesar Rp218,3 triliun (nominal) untuk membiayai Program Penjaminan (termasuk BLBI) dan Program Kredit sebesar Rp9,97 triliun.
  2. Obligasi Negara yang diterbitkan dalam rangka membiayai Program Rekapitalisasi Perbankan sebesar Rp427,98 triliun, terdiri dari:
    - a. Seri FR (fixed rate) sebesar Rp154,20 triliun
    - b. Seri VR (variable rate) sebesar Rp241,54 triliun
    - c. Seri HB(hedge bond) sebesar Rp32,24 triliun (belum di indeks)
- Surat Utang kepada BI tidak diperdagangkan di pasar sekunder, sedangkan Obligasi Negara (kecuali seri HB) diperdagangkan di pasar sekunder. Namun HB pada saat jatuh tempo dapat dibayar dengan obligasi negara seri lainnya.
- Surat Utang kepada BI mulai diterbitkan sejak tanggal 25 September 1998, sedangkan Obligasi Negara untuk rekapitalisasi perbankan mulai diterbitkan sejak tanggal 28 Mei 1999.

Tujuan tulisan ini bukanlah semata-mata hanya untuk menjelaskan hakekat obligasi tanpa jatuh tempo tanpa bunga, tetapi juga untuk melakukan analisis untuk menjawab pertanyaan “apakah penerbitan *perpetual bond* oleh pemerintah adalah solusi yang layak (*feasible*) memecahkan persoalan BLBI dan apakah dapat diharapkan membantu memecahkan masalah penyediaan anggaran negara untuk membayar surat utang rekapitalisasi sebesar Rp 427,98 triliun kotak 1) saat jatuh tempo, atau apakah seluruh utang rekapitalisasi tersebut dapat digantikan dengan obligasi tanpa jatuh tempo ?”

Dengan membaca tulisan ini, diharapkan pengetahuan para pembaca tentang obligasi pada umumnya akan bertambah, demikian pula pengetahuan tentang “obligasi tanpa jatuh tempo” atau *perpetual bonds* akan semakin bertambah, sehingga pada akhirnya turut berpartisipasi di dalam mendukung program penjualan *perpetual bond* yang dilakukan pemerintah, dan sekaligus membantu pengembangan pasar keuangan yang efisien yang pada akhirnya akan menyehatkan perekonomian Indonesia secara keseluruhan.

## 2. METODOLOGI

Data kualitatif berupa konsep dan pernyataan-pernyataan dalam tulisan ini diperoleh dari berbagai literatur yang dianggap relevan. Sementara data kuantitatif didapatkan dari lembaga-lembaga terkait seperti Pusat Manajemen Obligasi Negara dan Bank Indonesia. Pendekatan yang digunakan dalam analisis adalah *descriptive analysis* atau mengungkapkannya fakta-fakta apa adanya. Tujuannya

---

<sup>2</sup> DR. A.Fuad Rahmany “ *Sosialisasi Surat Utang Negara Sebagai Instrumen Fiskal dan Investasi Masyarakat*” Pusat Manajemen Obligasi Negara Departemen Keuangan RI. 22 Agustus 2002.

adalah agar pembaca akan berpartisipasi di dalam menciptakan iklim yang kondusif bagi pemerintah didalam menerbitkan “obligasi tanpa jatuh tempo” sehingga pada akhirnya akan membantu menyehatkan perekonomian nasional.

### 3. KERANGKA TEORI

#### 3.1. Hakekat Obligasi

Obligasi secara umum didefinisikan sebagai surat pengakuan utang dengan kesanggupan untuk mengembalikan pokok utang pada waktu yang telah ditentukan (saat jatuh tempo) dan kewajiban membayar bunga (kupon) secara periodik sampai jatuh tempo. Sedangkan obligasi pemerintah adalah surat pengakuan utang yang diterbitkan oleh pemerintah untuk membiayai berbagai keperluan pemerintah, misalnya membiayai defisit anggaran belanja negara, pembiayaan pembangunan, instrumen fiskal, dan membiayai program rekapitalisasi perbankan seperti yang dialami Indonesia sekarang ini. Lihat definisi obligasi negara dalam Kotak 2.

#### Kotak 2 : OBLIGASI NEGARA <sup>3</sup>

- a. **Obligasi Negara** adalah surat pengakuan utang oleh pemerintah pusat yang menjanjikan pembayaran bunga secara periodik dan pembayaran pokok pada saat jatuh tempo;
- b. **Komponen Obligasi Negara:**
  - **Kupon** adalah tingkat bunga yang dijanjikan oleh pemerintah pusat untuk dibayar kepada investor secara berkala;
  - **Nilai Nominal** adalah nilai pokok yang dibayar oleh pemerintah pusat pada saat obligasi jatuh tempo;
  - **Jatuh Tempo** adalah tanggal pelunasan pokok obligasi sebesar nilai nominal;
- c. **Nilai Pasar** adalah harga beli obligasi di pasar sekunder yang dibayar oleh investor; biasanya disebutkan dalam persentase terhadap nilai nominal (par value)

Di dalam dunia perekonomian, obligasi adalah alat yang lazim digunakan pelaku ekonomi defisit (seperti: perusahaan dagang, pabrik, perusahaan transportasi, real estate, perusahaan pemasok kebutuhan umum, badan-badan pemerintah pusat, lokal, dan kantor walikota) untuk mendapatkan modal (kapital). Pada sisi lain pemilik modal sebagai pelaku ekonomi surplus misalnya investor perorangan biasanya menggunakan obligasi atau surat-surat utang tersebut sebagai wahana investasi (piranti investasi). Selain investor perorangan ada juga perusahaan yang membeli obligasi (jangka pendek atau jangka panjang) untuk tujuan investasi. Obligasi dalam blok besar pada umumnya dikuasai/dimiliki oleh investor lembaga, perusahaan asuransi, bank, perusahaan efek (*investment trust*), lembaga pendidikan dan lembaga-lembaga amal.

Salah satu ciri penting setiap obligasi adalah “adanya jangka waktu jatuh tempo atau adanya tahun-tahun tertentu”, dimana sepanjang tahun-tahun

<sup>3</sup> Tim Sosialisasi Surat Utang Negara, **Pusat Manajemen Obligasi Negara**, Departemen Keuangan Republik Indonesia, 22 Agustus 2002.

tersebut peminjam uang atau emiten, berjanji akan memenuhi semua perjanjian utang yang dituangkan dalam kontrak.

“ *A key feature of any bond is its term-to-maturity, the number of years during which the borrower has promised to meet the conditions of debt (which are contained in the bond's indenture)*”<sup>4</sup>

Baik Obligasi maupun “wesel bayar jangka panjang” sesuai dengan bunyi kontrak, harus membayar bunga setiap akhir interval atau setiap akhir periode dan juga membayar pokok obligasi apabila sudah sampai pada tanggal jatuh tempo. Jika penerbit obligasi tersebut tidak dapat memenuhi kewajibannya tepat waktu atau dinyatakan default, penerbit dapat dituntut untuk dinyatakan pailit di pengadilan.

Fluktuasi harga obligasi selama ditahan atau dimiliki investor, pada umumnya lebih kecil dibandingkan dengan fluktuasi harga saham, tetapi penghasilan yang diterima berupa bunga dan pokok obligasi lebih teratur dan terjamin dibandingkan dengan saham yang penuh risiko. Karena penghasilannya yang diharapkan (*expected return*) dari obligasi relatif pasti, biasanya obligasi dianggap sebagai *fixed income securities* atau sekuritas berpenghasilan pasti. Dilihat dari sudut risiko, obligasi disebut juga sebagai surat utang bebas risiko (*riskfree*), terutama jika penerbitnya pemerintah.

### 3.2. Jenis Obligasi

- a. Obligasi yang hanya didasarkan pada kontrak antara kelompok perusahaan yang meminjam (emiten) dengan investor (pembeli obligasi) tanpa dilandaskan pada jaminan aktiva tetap tertentu disebut sebagai *indenture*. Satuan atau denominasi obligasi biasanya dipecah atas lembaran-lembaran dengan nilai nominal \$1000. Pembayaran cicilan bunga obligasi dilakukan emiten atau dilakukan agen pembayar yang ditunjuk khusus, dilakukan tiap interval tertentu, biasanya selang waktu setengah tahun. Jadi pembayarannya tengah tahunan. Apabila seluruh obligasi jatuh tempo sekaligus pada satu tanggal tertentu, obligasi disebut *term bonds*; dan obligasi yang jatuh temponya secara berangsur-angsur disebut sebagai *serial bonds*.<sup>5</sup>
- b. Obligasi yang diterbitkan oleh korporasi swasta dapat dikelompokkan atas obligasi dengan jaminan (*secured bonds*) dan obligasi tanpa jaminan (*unsecured bonds*). *Secured bonds* menyediakan perlindungan kepada investor berupa hipotik (*real estate*) milik emiten dan aktiva tetap lainnya, atau menggadaikan aktiva sebagai kolateral. Obligasi hipotik pertama (*the first –mortgage bonds*) mendapat kesempatan utama untuk dilunasi dari penjualan aset perusahaan jika perusahaan tidak mampu membayar bunga dan pokok obligasi. Sedangkan obligasi hipotik kedua (*a second mortgage-bond*) memiliki peringkat kedua untuk dilunasi yakni setelah obligasi-hipotik pertama dilunasi seluruhnya. Jenis lain adalah *a collateral trust bond* yang biasanya dijamin dengan saham dan obligasi perusahaan lain yang milik emiten. Sekuritas semacam ini

---

<sup>4</sup> Frank J.Fabozzi, “ *The Handbook of Fixed Income Securities*” Irwin Professional Publishing, 1995.

<sup>5</sup> Harry Simons, Jay M.Smith, “ *Intermediate Accounting*” South-Western Publishing Co. 1972 p.389

biasanya ditransfer kepada waliamanat (trustee) yang menyimpannya sebagai kolateral atas nama pemilik obligasi dan, jika terpaksa dijual untuk memenuhi tuntutan pemegang obligasi.

- c. *Debenture bond*. Obligasi yang tidak dilindungi dengan menggadaikan property (aktiva tetap) tertentu biasanya disebut sebagai *debenture bonds*. Pemilik obligasi ini sama seperti kreditur umum atau orang yang meminjamkan uangnya kepada emiten. Risiko obligasi ini tergantung pada keuangan emiten. Artinya debentures yang dikeluarkan oleh emiten raksasa atau perusahaan kuat risikonya relatif kecil; sebaliknya jika emiten yang mengeluarkan debentures lemah dimana kebanyakan propertinya sudah digadaikan, risikonya relatif besar.
- d. *Guaranteed bonds*. Apabila ada pihak tertentu berjanji melunasi obligasi manakala emiten gagal memenuhi kewajibannya (melunasi bunga dan pokok obligasi), obligasi semacam ini disebut *guaranteed bonds*. Sebagai contoh, sebuah perusahaan induk menjamini pelunasan obligasi yang dikeluarkan anak perusahaan. Artinya jika si anak perusahaan mengalami default atau cidera janji tidak sanggup membayar obligasi, si perusahaan induk akan menanggung pembayaran obligasi tersebut. Bank Indonesia menjamin obligasi Bank bermasalah yang dalam perawatan BPPN berarti obligasi ini adalah termasuk *guaranteed bonds*.
- e. *Income bonds*, yaitu obligasi yang diterbitkan manakala sebuah perusahaan mengalami kegagalan usaha dan terpaksa di reorganisasi. Bunga *income bonds* dilunasi hanya jika mempunyai penghasilan atau pemasukan. Sifat *income bonds* ada dua, yaitu kumulatif dan nonkumulatif. Jika sifatnya kumulatif, bunga obligasi yang tidak dapat dibayar pada tahun berjalan, akan dilunasi pada tahun berikut secara kumulatif, dengan catatan bahwa tahun berikutnya perusahaan menghasilkan keuntungan. Jika obligasi adalah nonkumulatif, seandainya pada tahun berjalan perusahaan tidak mempunyai penghasilan untuk membayar bunga, maka bunga tahun berjalan dianggap tidak ada, tidak ada utang bunga yang harus dibayar pada tahun berikutnya. Dalam hal ini, tidak ada tuntutan atas ketidakmampuan perusahaan membayar bunga tahun berjalan.
- f. *Revenue bond*. Seringkali investor membeli obligasi pemerintah karena percaya kepada otoritas pemerintah didalam pemungutan pajak, dan percaya bahwa pemerintah senantiasa mampu mendapatkan dana untuk membayar utangnya. Obligasi pemerintah dapat di identifikasi dengan obligasi yang diterbitkan oleh BUMN (Badan Usaha Milik Negara), pelunasan bunga dan pokok obligasi dilakukan dengan pendapatan hasil operasi badan usaha.
- g. *Convertible bond*. Obligasi sangat mungkin dikonversi menjadi sekuritas lain tergantung pada opsi yang dimiliki pemegang obligasi. Obligasi seperti ini lazimnya disebut *convertible bonds*. Ciri obligasi ini adalah bahwa pemiliknya boleh menukarkannya menjadi saham biasa. Jadi pemilik obligasi boleh menukar haknya atas pembayaran bunga dengan hak sebagai pemilik, karena melihat operasi perusahaan

berhasil baik dan konversi obligasi menjadi saham menjadi atraktif (menguntungkan); sementara hak khusus sebagai kreditur tetap dipertahankan.

- h. *Callable bonds*. Sifat lain obligasi yang dirancang untuk memenuhi kepentingan emiten (penerbit obligasi) adalah bahwa obligasi dapat ditarik kembali (ditebus kembali) sebelum jatuh tempo. Sebagai contoh didalam akte obligasi biasanya dimuat pasal (klausula) yang mengatur bahwa perusahaan berhak membeli atau melunasi obligasi sebelum tiba jatuh tempo. Terminologinya adalah disebut *callable bonds*. Ketika korporasi/badan usaha ingin mengurangi surat utangnya yang beredar (*outstanding*), pemegang obligasi akan diberitahukan porsi obligasi yang akan ditebus kembali, dan akan dibayar sesuai dengan *call provision* (pasal dalam akte obligasi yang mengatur pembelian kembali obligasi oleh emiten). Setelah tanggal penebusan kembali tidak ada lagi tambahan bunga yang harus dibayar emiten.
- i. *Registered bonds vs Bearer or coupon bonds*. Kadang kala obligasi dapat juga diklasifikasikan atas; (1) *registered bonds* atau obligasi yang nama pemiliknya didaftarkan pada pembukuan emiten (perusahaan yang mengeluarkan obligasi); Pengalihan kepemilikan obligasi ini sama dengan transfer kepemilikan saham biasa. Ketika obligasi dijual, agen pemindah bukuan korporasi membatalkan sertifikat obligasi yang dilepas penjual dan menerbitkan sertifikat baru atas nama pembeli terakhir. Cek pembayaran bunga dikirim lewat pos secara periodik kecatatan (pembukuan) pembeli, dan (2) *bearer or coupon bonds* atau obligasi yang pemiliknya tidak tercatat pada pembukuan emiten. Setiap obligasi disertai dengan kupon untuk pembayaran bunga obligasi sampai dengan jatuh tempo. Kupon akan dirobek oleh pemilik obligasi dan diserahkan kepada bank untuk di depositokan atau ditagih. Penerbitan *bearer bonds* menghilangkan keharusan mencatat setiap perubahan pemilik dan menyiapkan dan mengirimkan cek pembayaran bunga secara periodik. Tetapi *coupon bonds* gagal untuk melindungi pemilik obligasi seperti pada *registered bonds*, jika obligasi hilang atau dicuri orang.

### 3.3. Bond Yield

Besarnya *yield* yang ditawarkan kepada pembeli obligasi bervariasi sesuai dengan tingkat keamanan investasi pada obligasi. Apabila kondisi keuangan dan tingkat penghasilan korporasi (badan usaha) atau emiten yang akan membayar bunga dan pokok obligasi terjamin atau dijamin, tingkat bunga yang ditawarkan relatif murah atau lebih rendah. Biasanya semakin tinggi faktor risiko, semakin tinggi tingkat pengembalian obligasi agar menarik bagi investor. Tingkat bunga yang dicantumkan pada obligasi disebut *contract rate* atau *nominal rate* atau bunga nominal.<sup>6</sup> Meskipun obligasi menyediakan atau membayar bunga pada tingkat tertentu (pasti), namun tingkat bunga tersebut mungkin tidak sama dengan bunga pasar yang berlaku untuk obligasi yang serupa, manakala obligasi dijual pertama kali. Lagi pula tingkat bunga yang berlaku di pasar selalu naik turun. Faktor-faktor tersebut

---

<sup>6</sup> Harry Simons, Jay M. Smith” *Intermediate Accounting*” South-Western Publishing Co. 1972 p. 390

menyebabkan adanya perbedaan antara nilai nominal obligasi dengan harga obligasi ketika dijual di pasar.

Pembelian obligasi pada nilai nominal berarti tingkat bunga nominal sama dengan tingkat bunga yang berlaku di pasar (tingkat bunga pasar). Jika tingkat bunga obligasi pada saat dijual lebih tinggi dari tingkat bunga pasar berarti obligasi tersebut dijual dengan premium. Premi atau diskonto adalah nilai diskonto selisih nilai kontrak dengan rangkaian bunga yang dibayarkan obligasi. Penurunan tingkat bunga di pasar akan menyebabkan naiknya harga pasar obligasi; sebaliknya naiknya tingkat suku bunga di pasar akan membuat nilai pasar obligasi turun. Tingkat bunga nominal yang telah dikoreksi dengan premium atau diskonto disebut tingkat bunga efektif (*effective rate*).

Dengan menetapkan besarnya yield obligasi yang diinginkan, seseorang dapat menggunakan Tabel Obligasi untuk menghitung harga wajar obligasi. Sebagai ilustrasi dapat digunakan Tabel-1.

Misalkan saudara ingin membeli Obligasi bernominal Rp1.000.000 dengan jatuh tempo (tenor) 10 Tahun; bunga 5% pertahun, cara pembayaran tiap tengah tahunan, dan Yield minimal yang diinginkan atau *minimum required of return* sebesar 4,50 % berarti harga wajarnya adalah Rp1.039,91 atau lihat angka pada perpotongan kolom “10 tahun” dan baris “yield” 4,50%. Apabila obligasi ini akan dibeli tetapi dengan Yield yang dikehendaki minimal 5,50% per tahun, maka harga wajarnya adalah Rp961,93 atau lihat perpotongan kolom “10 tahun” dengan baris “yield 5,50%” pada Tabel 1.

Tabel 1 : Nilai Obligasi “Nominal Rp1,000,000, Bunga 5%”  
Pembayaran Bunga Tiap Tengah Tahun

Yield	8 Tahun	8 ½ Tahun	9 Tahun	9 ½ Tahun	10 Tahun
4,00	1.067.888,55	1.071.459,36	1.074.960,16	1.078.392,31	1.081.757,17
4,25	1.050.415,84	1.053.038,76	1.055.607,11	1.058.122,02	1.060.584,60
<b>4,50</b>	1.033.281,58	1.034.994,21	1.036.669,15	1.038.037,24	<b>1.039.909,28</b>
4,75	1.016.478,63	1.017.317,34	1.018.136,60	1.018.936,85	1.019.718,53
5,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00
5,25	983.838,87	983.034,22	982.250,16	981.486,14	980.741,68
<b>5,50</b>	967.988,57	966.412,23	964.878,08	963.385,00	<b>961.931,87</b>
5,75	952.442,57	950.126,43	947.875,02	945.686,54	943.559,21
6,00	937.194,49	934.169,41	931.232,43	928.381,00	925.612,63
6,25	922.238,11	918.533,92	914.941,98	911.458,89	908.081,35
6,50	907.567,32	903.212,90	898.995,54	894.910,94	890.954,90
6,75	893.176,17	888.199,44	883.385,19	878.728,11	874.223,08
7,00	879.058,83	873.486,79	868.103,18	862.901,63	857.875,97

Tabel 1. dapat juga digunakan untuk menetapkan tingkat bunga obligasi yang efektif untuk atau pada setiap harga obligasi tertentu. Sebagai contoh misalkan diketahui adanya “Obligasi:10-Tahun, Nominal Rp1.000,- dijual pada harga diskonto Rp975. Dengan mengacu kepada kolom “10 Tahun” dan “yield 5,50%” besar investasi adalah Rp 961,93. Tetapi untuk tingkat pengembalian sebesar 5,25% investasinya adalah Rp 980,74. Oleh karena itu, untuk mendapatkan tingkat pengembalian aktual (*actual yield*) harus dilakukan interpolasi. Apabila bunga turun sebesar 0,25% akan terjadi kenaikan harga sebesar Rp18,18 (yaitu dari Rp 961,93 naik menjadi

Rp980,74). Pembayaran Rp975,00 atau Rp13,07 sebagai kelebihan Rp961,93. mengurangi tingkat pengembalian 5,50% sebesar 13,07/18.81 atau 0,174%. Sehingga yield yang efektif adalah 5,50% - 0,174% = 5,326%.

### 3.4. Penilaian Obligasi Secara Matematis

Untuk menilai obligasi, baik untuk obligasi dengan tanggal jatuh tempo tertentu, maupun untuk obligasi tanpa jatuh tempo atau yang disebut perpetual bond atau konsol pada dasarnya dapat dilakukan secara matematis. Pendekatan penilaian matematis untuk obligasi dengan dua macam jatuh tempo tersebut dapat dilihat pada uraian berikut ini.

#### a. Obligasi Dengan Jatuh Tempo Tertentu

Jika obligasi yang mempunyai jatuh tempo (*maturity*) tertentu misalnya 1 tahun, dan investor atau pemilik obligasi menahannya hingga obligasi tersebut jatuh tempo, maka pada akhir periode, investor yang bersangkutan akan menerima hasilnya yang disebut sebagai *yield-to-maturity* (YTM). Cara menentukan besarnya yield sama dengan menentukan besarnya tingkat diskonto yang membuat nilai sekarang (*present value*) uang yang dihasilkan obligasi (atau bunga kupon + nilai nominal) sama dengan harga pasar obligasi. Sebagai contoh, jika bunga obligasi dibayar setiap akhir periode (akhir tahun) dan nilai nominal (*face value*) adalah \$1000,- akan dapat ditentukan tingkat pengembalian,  $r$ , atau *yield to maturity* sebagai berikut:<sup>7</sup>

$$P = \frac{I}{(1+r)} + \frac{I}{(1+r)^2} + \dots + \frac{I}{(1+r)^n} + \frac{1000}{(1+r)^n} \quad \dots\dots\dots (1)$$

dimana  $P$  = price, harga pasar berlaku.  
 $I$  = interest, tingkat bunga atau kupon obligasi per tahun.  
 $n$  = banyaknya tahun hingga obligasi jatuh tempo.

Sebagai ilustrasi, misalkan jatuh tempo Obligasi XYZ adalah 10 tahun dengan kupon(bunga) 8% per tahun. Harga pasar obligasi sekarang ini (saat di analisa) adalah \$950. Dengan demikian yield (hasil investasi pada obligasi ini) adalah :

$$950 = \frac{80}{(1+r)} + \frac{80}{(1+r)^2} + \dots + \frac{80}{(1+r)^{10}} + \frac{1000}{(1+r)^{10}} \quad \dots\dots\dots (2)$$

Dengan menggunakan persamaan (2) seperti diatas dapat dihitung Yield Obligasi XYZ adalah 8.77%.

Seandainya contoh soal diatas dibalik dan kita ingin mengetahui harga pasar Obligasi XYZ, 10 tahun, bunga 8 %, dan yield to maturity ditargetkan 7 %, harga obligasi adalah:

<sup>7</sup> James C. Van Horne “ *Financial Management and Policy*” Prentice–Hall of India Private Limited, Third Edition, 1975, p.33-36.

$$P = \frac{80}{(1+0.07)} + \frac{80}{(1+0.07)^2} + \dots + \frac{80}{(1+0.07)^{10}} + \frac{1000}{(1+0.07)^{10}}$$

Pada Tabel 1. dapat dilihat bahwa PV (present value) arus kas \$80 per tahun, selama kurun waktu 10 tahun dengan tingkat diskonto 7% adalah \$561.89, dan PV \$1000 pokok obligasi yang diterima pada akhir tahun 10 adalah \$ 508.35. Dengan demikian harga wajar “Obligasi: 10 tahun, kupon atau interest 7% Nominal \$1000” adalah \$1,070.24.

Seandainya pembayaran bunga dua kali setahun (semi annually) rumus (2) harus dimodifikasi seperti rumus(3) berikut ini;

$$P = \frac{I/2}{(1+\frac{r}{2})} + \frac{I/2}{(1+\frac{r}{2})^2} + \frac{I/2}{(1+\frac{r}{2})^3} + \dots + \frac{I/2}{(1+\frac{r}{2})^n} + \frac{1000}{(1+\frac{r}{2})^n} \quad (3)$$

Jika Obligasi XYZ jatuh tempo 10 tahun, bunganya 7% per tahun, harga pasar obligasi \$1040, persamaan (3) berubah menjadi persamaan (4):

$$1040 = \frac{35}{(1+\frac{r}{2})} + \frac{35}{(1+\frac{r}{2})^2} + \frac{35}{(1+\frac{r}{2})^3} + \dots + \frac{35}{(1+\frac{r}{2})^{20}} + \frac{1000}{(1+\frac{r}{2})^{20}} \quad (4)$$

Untuk menyelesaikan persamaan dan mendapatkan besarnya r maka *yield to maturity* obligasi adalah 6.64 %. Apabila bunga berbunga obligasi m kali per tahun, persamaannya adalah :

$$P = \frac{I/m}{(1+\frac{r}{m})} + \frac{I/m}{(1+\frac{r}{m})^2} + \frac{I/m}{(1+\frac{r}{m})^3} + \dots + \frac{I/m}{(1+\frac{r}{m})^{mn}} + \frac{1000}{(1+\frac{r}{m})^{mn}} \quad (5)$$

Sesuai dengan rumus atau persamaan, jika terdapat empat variabel yang saling berhubungan, tiga variabel diketahui, maka variabel keempat akan dapat dicari/dihitung. Dengan tersedianya tabel nilai obligasi seperti Tabel 1 atau seperti Tabel 2 sangat membantu masyarakat investor didalam menghitung nilai obligasi dan selanjutnya menggunakannya dalam memutuskan investasi.

Tabel 2 pada halaman 10 adalah dibentuk persis sama dengan tabel *present-value*. Perbedaannya hanya pada pertimbangan besarnya kupon beserta fakta bahwa nilai nominal obligasi pasti dibayar pada tanggal jatuh tempo. Tabel 2 adalah tabel yield obligasi dengan kupon 5% yang cara pembayaran setiap tengah tahun (semi annual). Kolom pada tabel mewakili masa jatuh tempo dan baris mewakili *yield-to-maturity* atau penghasilan obligasi jika ditahan investor hingga jatuh tempo. Angka di dalam kotak

perpotongan kolom dan baris mewakili harga obligasi atau *present value* untuk nilai nominal obligasi \$100. Sebagai contoh, *harga obligasi berkupon 5%, jatuh tempo 19 tahun, dengan Yield 5.25 % adalah \$97.02.*

Tabel 2: Yield Obligasi Berdasarkan Maturity Dengan Bunga 5% Per Tahun Tahun dan Bulan

Maturity Yield	18-9	18-10	18-11	19-0	19-1	19-2	19-3	19-4
4.95	100,60	100,60	100,61	100,61	100,61	100,61	100,61	100,61
5.00	99,99	99,99	100,00	100,00	100,00	99,99	99,99	99,99
5.05	99.39	99.39	99.39	99.39	99.39	99.38	99.38	99.38
5.10	98.79	98.79	98.79	98.79	98.78	98.78	98.78	98.77
5.15	98.20	98.20	98.20	98.20	98.19	98.18	98.17	98.17
5.20	97.61	97.61	97.61	97.60	97.59	97.58	97.58	97.57
<b>5.25</b>	97.03	97.03	97.02	<b>97.02</b>	97.00	96.99	96.99	96.98
5.30	96.45	96.45	96.44	96.43	96.42	96.41	96.40	96.39
5.35	95.88	95.87	95.86	95.86	95.84	95.83	95.82	95.81
5.40	95.31	95.30	95.29	95.28	95.27	95.25	95.24	95.23
5.45	94.75	94.73	94.72	94.72	94.70	94.68	94.67	94.66
5.50	94.19	94.17	94.16	94.15	94.13	94.11	94.10	94.09
5.60	93.08	93.06	93.05	93.04	93.02	93.00	92.98	92.96
5.70	91.99	91.97	91.96	91.94	91.92	91.89	91.87	91.85
5.75	91.45	91.43	91.42	91.40	91.37	91.35	91.33	91.31

Tersedianya tabel Yield-Obligasi telah mempermudah cara menentukan besarnya *yield-to-maturity*, tetapi dengan asumsi harga pasar obligasi, kupon, dan tanggal jatuh tempo telah diketahui sebelumnya. Sudah pasti atau *given*. Secara aljabar, apabila salah satu variabel dari empat variabel fungsi tidak diketahui, sudah pasti variabel tidak diketahui tersebut dapat dicari. Contohnya seandainya harga pasar wajar obligasi belum diketahui dan akan dicari, akan mudah dicari jika *yield*, *coupon rate*, dan *maturity date* obligas telah diketahui.

### b. Obligasi Tanpa Jatuh Tempo (Perpetual Bond) <sup>8</sup>

Secara teoritis sangat mungkin kita dihadapkan dengan kesempatan investasi tanpa batas atau investasi tanpa tanggal jatuh tempo. Dengan periode tanpa batas besarnya arus kas yang diterima tetap (pasti) untuk setiap interval yang tidak ada batasnya. Salah satu contoh adalah kasus “*British Consul*” yang dikeluarkan oleh pemerintah Inggris yang pada hakekatnya adalah obligasi tanpa tanggal jatuh tempo; dan untuk itu pemerintah Inggris harus membayar kupon yang besarnya tetap (pasti) selama periode yang tidak terbatas, dan dengan demikian obligasi ini merupakan obligasi abadi. Seandainya initial investment atau investasi mula-mula harus mengeluarkan kas pada titik 0 sebesar  $A_0$ , maka pada setiap akhir periode (akhir tahun) yang tidak terbatas diharapkan menghasilkan (membayar) sebesar  $A^*$ , hasilnya atau yield adalah sebesar tingkat diskonto,  $r$ , yang menyamakan nilai sekarang (present value) semua arus kas yang akan datang sama dengan arus kas yang ditanamkan pada awal periode. Secara aljabar atau secara matematis persamaannya adalah seperti Persamaan 6 berikut:

<sup>8</sup> James C. Van Horne “*Financial Management and Policy*” Prentice-Hall of India Private Limited, Third Edition 1975. P.36.

$$A_0 = \frac{A^*}{(1+r)} + \frac{A^*}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A^*}{(1+r)^n} \quad \text{Persamaan 6.}$$

Misalkan  $A_0$  adalah harga pasar obligasi dan  $A^*$  adalah pembayaran bunga yang besarnya tetap setiap akhir interval (mis. setiap akhir tahun) selama periode tanpa batas. Apabila kedua sisi kiri dan kanan Persamaan 6. Dikalikan dengan  $(1+r)$ , akan diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$A_0 (1+r) = A^* + \frac{A^*}{(1+r)} + \frac{A^*}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A^*}{(1+r)^{n-1}}. \quad \text{Persamaan 7.}$$

Dengan mengurangkan Persamaan 7 dengan Persamaan 6 akan diperoleh persamaan baru seperti berikut:

$$A_0(1+r) - A_0 = A^* - \frac{A^*}{(1+r)^n} \quad \text{Persamaan 8.}$$

Oleh karena  $n$  mendekati tidak terhingga (infinity) berarti  $\frac{A^*}{(1+r)^n}$  akan mendekati 0. Jadi  $A_0 r = A^*$  Persamaan 9

dan 
$$r = \frac{A^*}{A_0} \quad \text{Persamaan 10}$$

Didalam rumus tersebut diatas  $r$  adalah yield atau tingkat pengembalian  $A_0$  (initial outlay) dengan periode tanpa batas, dan imbalan sebesar  $A^*$  pada setiap akhir tahun.

Contoh : “Seandainya saudara dihadapkan pada investasi berupa pembelian obligasi tanpa jatuh tempo @ Rp1000 dan Obligasi tersebut diharapkan akan membayar Rp70 setiap akhir tahun untuk selama-lamanya. Berapakah yield obligasi tersebut ? Jawabnya : yield adalah sebesar 7%.” Yield sebesar 7% diperoleh berdasarkan persamaan 10 :  $r = A^*/A_0$  atau

$$r = \frac{Rp70}{Rp1000} = 7\%$$

Untuk menentukan harga wajar obligasi yang mempunyai maturity tertentu, misalnya 3 hingga 30 tahun dengan tingkat bunga tertentu misalnya 5 % per tahun, sebagai dasar untuk memperdagangkan obligasi di pasar sekunder dapat digunakan persamaan 1-5; dan untuk Obligasi tanpa jatuh tempo atau

yang lazim disebut perpetual bond atau obligasi abadi, secara matematik dapat digunakan persamaan 6 s/d 10.

Yield To Maturity (YTM) Obligasi Tanpa Jatuh Tempo

Secara matematis YTM obligasi perpetual dapat juga ditentukan sebagai berikut:

$$P_m = I/K_d$$

$$K_d = I/P_m$$

$P_m$  adalah harga pasar per saham ;  $I$  = bunga atau kupon ;  $K_d$  = Cost of debt .

Contoh : Berapakah YTM Rp 1.000, Obligasi Perpetual, 7% jika harga yang berlaku di pasar Rp500?

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } I &= 70 \text{ (Rp1.000 x 7\%)} \\ P &= \text{Rp500 (harga pasar)} \\ \text{YTM} &= \text{Rp70/Rp500} = 14\% \end{aligned}$$

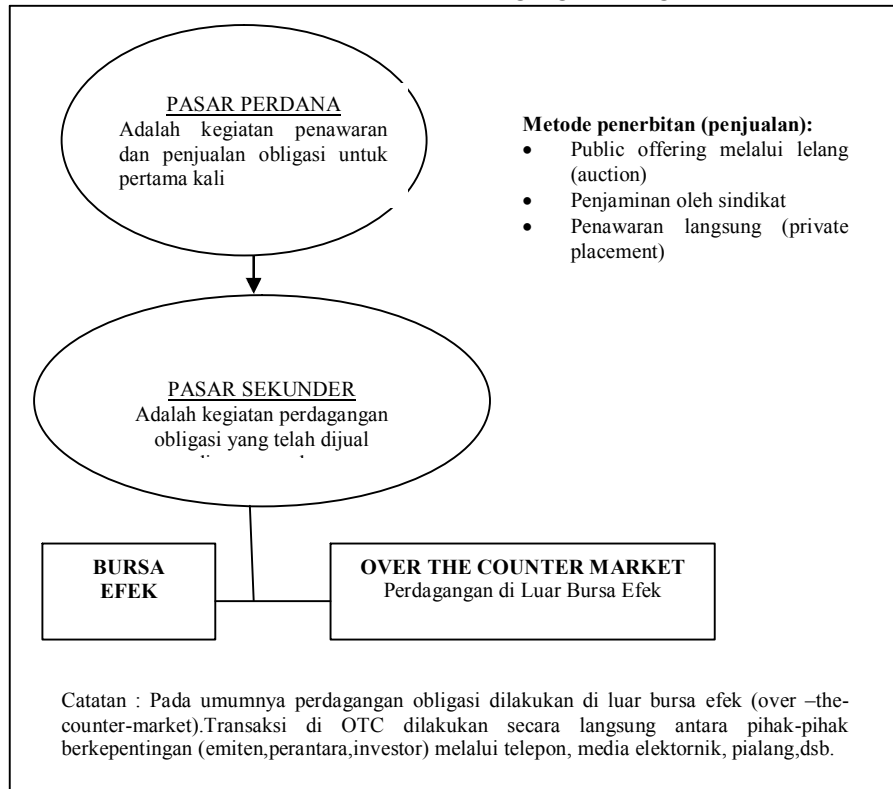
### 3.3. Perdagangan Obligasi Di Pasar Sekunder

Obligasi mungkin saja diperoleh/didapatkan langsung dari emiten (badan yang menerbitkannya) atau dibeli di pasar terbuka melalui bursa efek atau melalui perusahaan efek (investment bankers). Investasi pada obligasi, baik jangka pendek maupun jangka panjang, terlebih dahulu dicatatkan sesuai dengan biaya untuk mendapatkan dana dari hasil penjualannya (proceeds) termasuk biaya atau komisi broker dan biaya-biaya lain yang timbul karena penjualan obligasi. Obligasi yang dibeli di bursa efek atau melalui pialang dicatat menurut nilai pasar yang wajar. Jika obligasi atau sekuritas lain diperoleh (dibeli) secara *lump sum* (dalam jumlah bulat), biaya tersebut perlu dialokasikan atas masing-masing sekuritas secara adil. Pembelian obligasi secara kredit dibukukan pada sisi aktiva dan liability.

Apabila pembelian atau penjualan obligasi, dilakukan ditengah-tengah periode pembayaran bunga, *accrued interest* harus dihitung dan ditambahkan pada harga obligasi. Jumlah yang diperhitungkan sebagai *accrued interest* pada pembelian dikurangkan dari tagihan bunga berikut, ketika menghitung pendapatan bunga; jumlah *accrued interest* yang diterima dari penjualan diakui sebagai pendapatan bunga sesuai porsi periode pemilikan obligasi.

Berdasarkan penilaian Obligasi perpetual yang ternyata dapat dilakukan secara matematis sebagaimana telah dipaparkan diatas, dan dengan berbagai tabel nilai obligasi yang tersedia, serta pasar perdana dan pasar sekunder obligasi yang dapat dibuat terang benderang alias transparan (lihat Kotak 3), kelihatannya rencana pemerintah Indonesia untuk menjual perpetual bonds adalah cukup feasible. Tentunya dengan persyaratan bahwa semua prasarana perdaganganyang diperlukan dilengkapi, senantiasa transparan, hemat biaya, dan hasil penjualan obligasi tersebut produktif. Sebab setiap akhir tahun, selama jangka waktu tidak terbatas, obligasi harus memberikan imbalan kepada pemiliknya berupa bunga (kupon). Pembayaran sejumlah uang yang dijanjikan obligasi setiap akhir tahun (untuk selama-lamanya) tersebut harus senantiasa dipertahankan atau dijamin pemerintah (Sesuai dengan Undang-

### Kotak 3: Dimana Transaksi Perdagangan Obligasi Dilakukan?



Sumber : Pusat Manajemen Obligasi Negara Dep. Keu. RI.

Undang Surat Utang Negara Tahun 2002). Hasil penjualan obligasi harus dimanfaatkan secara berhasil guna, sehingga mampu menyediakan/menghasilkan uang tunai yang dibayarkan kepada pemilik obligasi perpetual setiap akhir tahun. Dengan telah disyahnkannya Undang-Undang Surat Utang Negara, sudah pasti bahwa pemerintah menjamin pembayaran kewajiban setiap surat utang negara melalui APBN, dan masyarakat investor tidak perlu takut bunga obligasi tidak dibayar. Perpetual bond yang dikeluarkan oleh pemerintah sebagai surat utang negara harus merupakan investasi bebas risiko atau risk free investment.

#### 4. ANALISIS PENERBITAN OBLIGASI TANPA JATUH TEMPO OLEH PEMERINTAH

Obligasi sebagai surat utang adalah salah satu instrumen keuangan yang dapat dipergunakan oleh emiten ( korporasi, BUMN, BUMD, Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Kantor walikota, dsb) untuk mendapatkan uang, dana, atau modal. Sebagai surat utang, obligasi harus didukung oleh akte yang dibuat secara notariil. Akte obligasi selalu memuat peraturan-peraturan atau pasal-pasal yang menjelaskan hak dan kewajiban si penerbit dan si investor yang membeli obligasi.

Khusus Surat Utang negara, setiap surat utang negara harus mencantumkan, sekurang-kurangnya; nilai nominal, tanggal jatuh tempo, tanggal pembayaran bunga, tingkat bunga atau kupon, frekuensi pembayaran bunga, cara perhitungan pembayaran bunga, ketentuan tentang hak unuk

membeli Surat Utang Negara sebelum jatuh tempo, dan ketentuan tentang pengalihan kepemilikan (lihat Kotak 2).

Obligasi negara sudah pasti bebas risiko atau *risk free* karena dalam Undang-undang Surat Utang Negara 2002 disebutkan bahwa ; “Surat Utang Negara adalah surat berharga yang berupa surat pengakuan utang dalam mata rupiah maupun dalam valuta asing yang dijamin pembayaran bunga dan pokoknya oleh Negara Republik Indonesia, sesuai dengan masa berlakunya” (pasal 1 ayat 1), dan “Pemerintah wajib membayar bunga dan pokok setiap Surat Utang Negara pada saat jatuh tempo” (pasal 8 ayat 2).

Oleh karena itu, walaupun pemerintah mengeluarkan Surat Utang Negara, tiga tahun hingga tigapuluh tahun, dan tanpa batas jatuh tempo sekalipun, sepanjang penggunaannya menguntungkan rakyat karena untuk memajukan pembangunan ekonomi, dan investor pembelinya juga terlindungi dari risiko default, penjualan obligasi tanpa jatuh tempo tidak perlu diragukan. Sebab obligasi yang diterbitkan pemerintah tidak mungkin jidera janji di dalam pembayaran bunga dan pokoknya. Pada dasarnya tujuan penerbitan Surat Utang Negara adalah; (a) membiayai defisit Anggaran Pendapatan dan belanja negara; (b) menutup kekurangan kas jangka pendek akibat ketidaksesuaian antara arus kas penerimaan dan pengeluaran dari Rekening Kas Negara dalam satu tahun anggaran; dan (c) mengelola portfolio negara (Pasal 4 UU SUN).

Untuk menilai harga wajar “perpetual bonds” kalangan investor dapat menggunakan rumus umum yang berlaku universal sebagaimana telah dipaparkan pada halaman-halaman terdahulu. Artinya dengan bantuan tabel yang telah tersedia, kalangan investor dengan mudah dapat mengevaluasi sendiri harga wajar obligasi sesuai dengan perkembangan tingkat suku bunga yang berlaku di pasar. Sehingga pada akhirnya investor yang bersangkutan dapat memutuskan untuk membeli (buy), menjual (sell), dan mempertahankan obligasi didalam portofolio (hold).

Dilihat dari sudut pemerintah sebagai penerbit (issuer), tujuan pemerintah untuk menerbitkan Surat Utang Negara adalah untuk; (a) membiayai defisit Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara; (b) menutup kekurangan kas jangka pendek akibat ketidaksesuaian antara arus kas penerimaan dan pengeluaran dari Rekening Kas Negara dalam satu tahun anggaran; dan (c) mengelola portfolio negara. Artinya baik dari segi tujuan maupun dari sudut legalitas penerbitannya seharusnya tidak mengalami kendala atau hambatan.

Dilihat dari sudut investor, obligasi tanpa jatuh tempo, yang diterbitkan oleh pemerintah adalah tanpa risiko (*risk free*). Oleh karena itu dapat dibeli/dijual kembali/dipertahankan sebagai pilihan investasi sesuai dengan tujuan investasi para investor Indonesia maupun investor asing. Oleh karena “formula penilaian harga wajar obligasi tanpa jatuh tempo” secara matematika juga tersedia, maka dari sudut investor penerbitan obligasi tanpa jatuh tempo adalah merupakan alternatif investasi yang dapat dipertimbangkan untuk dimasukkan dalam portofolio.

Dengan demikian boleh dikatakan bahwa kebijaksanaan pemerintah dalam penjualan obligasi tanpa jatuh tempo, manakala defisit, merupakan sesuatu kebijaksanaan yang positif untuk pendanaan kegiatan pemerintah dan untuk menyehatkan perekonomian nasional. Defisit sebagai faktor stimulan ekonomi yang direncanakan pemerintah, dapat di danai sebagian dari *perpetual bond*. Obligasi sebagai alternatif investasi bagi investor yang dapat

dipertimbangkan untuk dibeli, dijual, atau ditahan, dapat dikaji secara ilmiah. Investor juga tidak perlu harus membeli kucing dalam karung ketika membeli obligasi tanpa jatuh tempo, sebab pembeliannya selalu didasarkan pada pertimbangan rasional.

## 5. KESIMPULAN

Upaya pemerintah untuk menerbitkan berbagai surat utang negara, termasuk obligasi tanpa jatuh tempo (*perpetual bond*) perlu didukung dan disambut baik oleh para pelaku ekonomi, terutama pelaku-pelaku yang terlibat di pasar keuangan. Sebab dengan bertambahnya ragam instrumen keuangan akan memperbanyak alternatif sumber dana bagi unit-unit ekonomi yang memerlukan, dan pada saat yang sama juga menambah pilihan investasi bagi para investor, dan pada akhirnya akan membuat pasar keuangan Indonesia semakin efisien.

Semakin efisien pasar keuangan Indonesia, semakin kecil risiko investasi di pasar keuangan, akan semakin kecil biaya modal atau *cost of capital* di Indonesia. Kondisi seperti ini akan kondusif untuk penarikan modal luar negeri atau modal asing masuk ke Indonesia. Artinya akan terjadi *capital inflow* yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Jika pemerintah pemerintah proaktif mengembangkan instrumen keuangan seperti *perpetual bond* sebagai sumber dana pembangunan dan membiayai kebutuhan rutin, suatu saat, lambat atau cepat Indonesia pasti tidak perlu tergantung pada utang luar negeri, atau paling tidak dapat mengurangi utang luar negeri.

### **Baca lebih lanjut :**

- DR. A. Fuad Rahmany (22 Agustus 2002) :” **Surat Utang Sebagai Instrumen Fiskal dan Investasi Masyarakat**” Pusat Manajemen Obligasi Negara, Departemen Keuangan Republik Indonesia. (Tidak diterbitkan).
- Dr. Tarmiden Sitorus (22 Agustus 2002) : “**Peranan Bank Indonesia dalam Kegiatan Penatausahaan Surat Utang Negara**”Direktur Pengelolaan Moneter Bank Indonesia. (Tidak Diterbitkan)
- Frank Fabozzi, 1995:**The Handbook of Fixed Income Securities**  
Stigum’s, 3<sup>RD</sup> Edition : **The Money Markets**
- James C. Van Horne : **Financial management and Policy**
- Robert Zipf, 1995 : **How The Municipal Bonds Work**
- Hunt, Terry, 1992 : **Financial Instruments and Markets**
- Tim S.Campbell, 1988 : **Money and Capital Markets**
- Weston, Copeland, 1992: **Managerial Finance**
- Undang-undang Surat Utang Negara, RI. Tahun 2002.
- Undang-undang Pasar Modal Indonesia No.8 Tahun 1995

HS. Jakarta , 8 Oktober 2002

