

## Pinjaman Luar Negeri Pemerintah Indonesia : Jumlah Optimal dan Komposisi Mata Uang Pinjaman 1983 – 2000

Lana Soelastiningsih\*

### ABSTRAK

*Paper ini mencoba menemukan nilai optimal pinjaman dan komposisi nilai tukar untuk hutang luar negeri pemerintah Indonesia (Utang Luar Negeri Pemerintah/ULNP) selama periode 1983 sampai dengan 2000. Dengan menggunakan model konsumsi dua periode, ditemukan bahwa fluktuasi nilai tukar akan memberi dampak pada pinjaman optimal melalui term of trade (TOT). Sebelum periode krisis, hasil model menunjukkan jumlah pinjaman yang relatif kecil dibandingkan data aktualnya; sementara itu selama periode krisis ekonomi model justru menghasilkan nilai pinjaman yang besar sebagai dana ekstra untuk mempercepat proses pemulihan. Pola tersebut menunjukkan adanya proses 'smoothing' dalam pinjaman sehingga dapat menjaga 'solvency' dari UNLP. Model selanjutnya memprediksi komposisi mata uang yang dapat meminimumkan risiko yang ditimbulkan dari external shock seperti fluktuasi nilai tukar. Dengan menggunakan tiga mata uang utama, Dolar AS, Yen Jepang, dan DM Jerman, model ini menemukan dua faktor yang mempengaruhi komposisi tersebut. Pertama, semakin kuat koefisien korelasi dari suatu mata uang dengan effective cost of borrowing (biaya efektif peminjaman), semakin besar perminiaan akan mata uang tersebut untuk dijadikan pinjaman. Kedua, semakin besar apresiasi antara rupiah dengan mata uang partnernya, semakin besar permintaan untuk mata uang tersebut.*

**Kata Kunci :** Pinjaman Luar Negeri, Optimal Borrowings, Nilai Tukar, Indonesia, Model Konsumsi Dua Periode.

**Klasifikasi JEL :** E60, F31, F35, C61

### I. PENDAHULUAN

Berhutang ke luar negeri sudah merupakan hal biasa bagi pemerintah Indonesia sejak pernyataan kemerdekaan 17 Agustus 1945 hingga sekarang. Dari tiga periode pemerintahan, sebagian besar pembiayaan pembangunan dibiayai dengan pinjaman. Pada setiap masa peralihan pemerintahan tersebut, utang luar negeri menjadi warisan yang tidak menyenangkan. Pemerintahan Orde Baru (Orba) mendapat warisan utang luar negeri sekitar USD 2,015 milyar dari pemerintah Orde Lama (Orla). Begitu pula pemerintah Orba ke pemerintahan Reformasi pada tahun 1999 (setelah Pemilu 1999) juga

\* Sekretaris Departemen Ilmu Ekonomi FEUI

mewariskan utang luar negeri dengan jumlah USD 67,328 milyar pada tahun 1998. Sebagaimana peralihan dari pemerintah Orla ke Orba, proses transisi dari pemerintah Orba ke pemerintahan Reformasi juga tidak mulus, gejolak politik yang tajam disertai kondisi perekonomian yang terburuk. Utang luar negeri total termasuk utang luar negeri swasta sebesar USD 83,558 milyar memberi tekanan devisa yang cukup besar, sehingga untuk menjaga posisi cadangan devisa dalam jumlah yang aman, pemerintah Reformasi kembali mengajak IMF dan pihak donor, bilateral maupun multilateral, untuk membicarakan penjadwalan utang luar negeri pemerintah disertai komitmen pinjaman baru yang diharapkan membawa ekonomi keluar dari krisis dalam kerangka Paris Club. Hal yang sama juga terjadi pada awal pemerintahan Orba di tahun 1970-an.

Sepertinya utang ke luar negeri tidak dapat dihindari. Pada dekade 1980-an, Pemerintah membutuhkan pembiayaan pembangunan yang tidak dapat dipenuhi dari dalam negeri. Utang ke luar negeri digunakan untuk menutup kesenjangan fiskal yang dikenal dengan *saving-investment gap* dan untuk menutup kesenjangan dalam neraca pembayaran, yang dikenal dengan *foreign exchange gap*. Ada beberapa alasan yang membuat pemerintah melakukan pinjaman ke luar negeri, diantaranya yaitu: 1). relatif rendahnya tingkat tabungan masyarakat; 2) lebih murah suku bunga pinjaman di luar negeri dibandingkan di dalam negeri; dan 3) adanya ekspektasi kemampuan membayar akibat tingginya harga minyak; disertai 4). stabilitas nilai tukar rupiah akibat sistem nilai tukar yang dikendalikan.

Keempat faktor diatas justru menjadi bumerang bagi utang luar negeri pemerintah ketika ekonomi Indonesia diterpa krisis nilai tukar rupiah pada pertengahan 1997. Depresiasi rupiah yang mencapai rata-rata 3,23 persen per bulan sejak Juni 1997 hingga Desember 2000, membuat pemerintah nyaris tidak berdaya untuk membayar pokok pinjaman yang jatuh tempo dan bunga pinjaman pada tahun berjalan. Sementara itu, ekspor minyak yang sudah dua kali menyelamatkan utang luar negeri pemerintah dari kemungkinan gagal bayar (*default*), kali ini juga tidak berdaya. Harga minyak dunia tidak meningkat sebagaimana tahun 1975 dan 1980-an, berada pada posisi rata-rata USD 17-18 per barel antara 1997 hingga 2000. Perubahan kurs yang berdampak pada peningkatan jumlah utang luar negeri pemerintah (ULNP), dihitung dalam USD, juga terjadi ketika yen mengalami penguatan yang tajam terhadap USD antara tahun 1985 hingga 1995, dikenal dengan yendaka. Selama periode tersebut, utang luar negeri pemerintah membengkak sebesar 30 persen dari yang seharusnya.

Yendaka dan krisis nilai tukar tersebut membawa kesadaran bahwa faktor eksternal tidak mungkin dapat dikontrol dengan kebijakan dalam negeri. Gejolak kurs, harga ekspor, dan suku bunga merupakan tiga variabel eksternal yang sering menjadi gangguan bagi negara kreditur. Perubahan dari ketiga variabel tersebut juga pernah membuat negara-negara kreditur besar di Amerika Latin, seperti Brazil, Meksiko dan Argentina (Claessens, 1992), mengalami masalah utang yang berat, bahkan Meksiko menyatakan gagal bayar. Disisi lain, jumlah pinjaman yang cukup besar juga merupakan faktor yang memberatkan ketika terjadi perubahan eksternal.

Penelitian ini dilakukan untuk mencapai dua tujuan, yaitu: 1). mengukur seberapa besar pinjaman optimal dan komposisi mata uang dalam pinjaman yang dapat meminimumkan risiko dengan mempertimbangkan ketiga faktor eksternal tersebut untuk utang luar negeri pemerintah Indonesia; 2). menganalisis faktor-faktor yang menentukan besarnya

pinjaman dan komposisi mata uang dalam pinjaman sebagai upaya meminimumkan risiko.

Ada dua faktor yang diduga menjadi penentu besarnya pinjaman dan komposisi mata uang pinjaman yaitu: 1). penerimaan ekspor menjadi nilai lindung alamiah untuk menjaga kemampuan membayar ULN dan bunganya; dan 2). hubungan yang kuat antara suku bunga pinjaman efektif dan perubahan nilai tukar.

Untuk menguji hipotesa tersebut, penelitian ini menggunakan model konsumsi dua periode yang dikembangkan oleh Claessens (1998). Periode analisa dilakukan dari tahun 1983 hingga tahun 2000 dengan data bulanan. Berbagai sumber data yang digunakan adalah Bank Indonesia, Biro Pusat Statistik, Bloomberg, dan Bank Dunia.

## II. TINJAUAN TEORITIS

Secara teoritis, analisis mengenai utang dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan model konsumsi dua periode. Utang tidak lain adalah bagian dari penerimaan dimasa mendatang yang digunakan untuk melakukan konsumsi atau investasi di masa sekarang. Dalam konteks mikroekonomi, pinjaman adalah endowment baru yang digunakan untuk meningkatkan tingkat kepuasan dari suatu konsumsi pada periode sekarang ( $t$ ), dan menjadi kewajiban pada periode berikutnya ( $t+1$ ). Pinjaman tersebut akan memperbesar garis anggaran sebesar biaya peminjaman ( $r$ ) (Varian, 1978).

Besarnya nilai pinjaman dipengaruhi oleh kemampuan membayar kembali. Dengan asumsi tidak ada batasan waktu (infinite horizon) dimana  $T$  adalah  $\infty$  adalah:

$$(1 + r)B_t \leq \max_{I_t} \sum_{i=t}^{\infty} (1 + r)^{-(i-t)} (Q_i - I_i) \quad (1)$$

$r$  adalah tingkat bunga pinjaman luar negeri ( $i^*$ ) Tetapi jika  $t$  adalah finite horizon, maka pada saat  $t$  (akhir periode) maka jumlah pinjaman pada  $t+1$  dianggap sudah habis. Untuk mendapatkan maksimum kepuasan borrower akan menghadapi fungsi utiliti sebagai berikut (Sachs, 1984):

$$\begin{aligned} & \max U(C_1, C_2, \dots, C_T) \\ & Q_t = F(K_t, L_t) \\ & K_{t+1} = K_t(1 - \delta) + I_t \\ \text{s.t.} \quad & C_t = (Q_t - rB_t) - I_t + (B_{t+1} - B_t) \\ & B_t \leq \max \sum_{i=t}^T (1 + r)^{-(i-t)} (Q_i - I_i) \end{aligned} \quad (2)$$

dimana  $Q$  adalah fungsi produksi dengan input  $K$  sebagai capital, dan  $L$  sebagai tenaga kerja.  $K_i$ ,  $L_i$ , dan  $B_i$  bersifat given. Penyelesaian atas persamaan (2) adalah:

$$(a) \quad U_i = \partial U / \partial C_i = \lambda(1+r)^{-(i-1)},$$

$$(b) \quad \partial F / \partial K_i = r + \delta \quad \text{dimana } i = 2, \dots, t-1$$

$$\partial F / \partial K_r = 1 + r.$$

$$(c) \quad \sum_{i=1}^T (1+r)^{-(i-1)} C_i = \sum_{i=1}^T (1+r)^{-(i-1)} (Q_i - I_i) - (1+r)B_1$$

Ketiga hasil optimisasi tersebut merupakan kondisi yang harus dipenuhi untuk mendapatkan jumlah pinjaman yang optimal (*optimal borrowing*). Kondisi (a) mengimplikasikan *marginal utility of consumption* disetiap periode  $U_i$  sama dengan *discounted marginal utility of wealth*  $\lambda(1+r)^{-i}$  melalui *international loan market*. Kondisi (b) menyatakan bahwa investasi dapat dilakukan disetiap periode untuk mencapai kondisi *marginal product of capital*,  $\partial F / \partial K_i$  sama dengan *cost of capital*,  $r+\delta$ . Dan kondisi (c) menyatakan bahwa *discounted value of total consumption* sama dengan *discounted value of total productive wealth net of initial indebtedness*.

Pinjaman yang optimal menghasilkan komponen mata uang dalam komposisi yang memberikan risiko yang minimum. Komposisi mata uang pinjaman merupakan alokasi dari aset. Dalam konteks manajemen keuangan perusahaan, pilihan atas aset-aset dalam suatu portofolio dilakukan dengan pertimbangan meminimumkan risiko atau memaksimalkan return. Hubungan antara risiko dan return bersifat positif, sedemikian sehingga semakin tinggi return yang diharapkan maka semakin besar pula risiko yang dihadapi.

Dooley, Lizondo, dan Mathieson (1989) mengembangkan model-model optimal portofolio internasional dari Roll (1977), Macedo (1980), dan Horri (1986). Proporsi mata uang  $i$  yang optimal pada suatu portofolio atas aset luar negeri suatu negara ditentukan oleh ekspektasi perolehan riil (*expected real returns*) dari posisi yang dipegang dalam berbagai mata uang yang berbeda dan ditentukan juga oleh *covariances* dari hasil (*yields*).

Misalkan  $x_i$  adalah proporsi dari mata uang  $i$  dalam portofolio, dan  $X$  adalah vektor dari  $x_i$ , dengan rata-rata sebesar  $m$ , dan variance sebesar  $\sigma^2$  yang mewakili *return* dari posisi *net foreign asset* (NFA) dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$m = X' R \quad (3)$$

$$\sigma^2 = X' V X \quad (4)$$

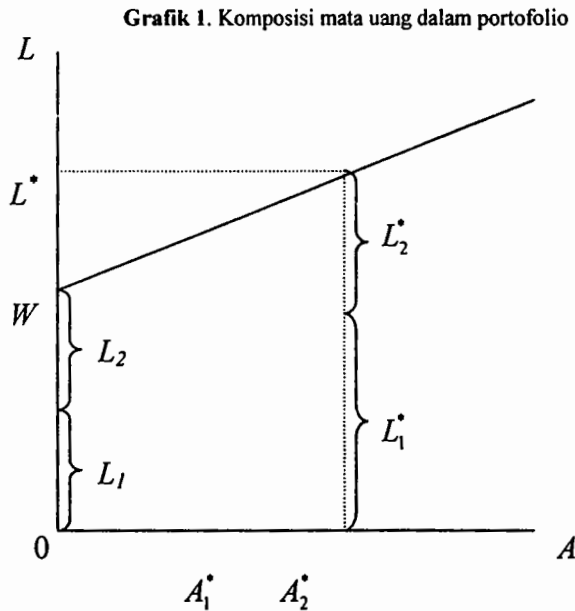
R adalah vektor dari *expected real returns*, dan V adalah matriks kovarians dari *expected real yields*.

Selanjutnya diasumsikan, tingkat kepuasan berhubungan positif dengan *expected returns* dalam portofolio dan berhubungan negatif dengan risiko dalam portofolio. Misalkan fungsi kepuasan adalah  $U = m - ((b/2) \sigma^2)$ , maka vektor posisi portofolio yang optimal ( $X^*$ ) adalah (Horii, 1986):

$$X^* = V^{-1}e / e'V^{-1}e + (1/b)V^{-1}[R - (R'V^{-1}e / e'V^{-1}e)e] \quad (5)$$

e adalah *unit vector* dan b adalah *degree of relative risk aversion*.

Diasumsikan portofolio hanya terdiri atas dua mata uang yaitu USD (sebagai mata uang 1), dan *deutsche mark* (sebagai mata uang 2).  $A_i$  adalah aset yang dipegang dalam mata uang i,  $L_i$  adalah kewajiban (*liabilities*) dalam mata uang i, dan  $N_i$  adalah posisi neto dari mata uang i atau sama dengan  $A_i - L_i$  (lihat Grafik 1.)



Jika negara tersebut adalah net debtor maka  $W (< 0)$  sebagai besarnya posisi utang neto. Misalkan dalam persamaan (5), optimal portofolio adalah setengah dari portofolio dalam mata uang USD dan setengahnya lagi dalam *deutsche mark* sehingga  $N_1 = N_2$ . Suatu negara dengan jumlah *gross assets* sebesar  $A^*$  dapat mempertahankan komposisi mata uang dalam utang sebagaimana  $N_1 = N_2$  dengan cara merubah denominasi mata uang dalam liabilities ( $L^*$ ).

### III. PENGEMBANGAN MODEL<sup>1</sup>

Pengelolaan ULNP yang efektif dapat dilakukan dengan menetapkan pinjaman yang optimal sesuai dengan kemampuan perekonomian, disertai pengelolaan komposisi mata uang dalam pinjaman untuk mengurangi dampak risiko eksternal.

Jika suatu negara bermaksud menggunakan komposisi mata uang dalam kewajiban-kewajiban eksternalnya untuk mengelola *external exposure*, ada beberapa hal yang menjadi perhatian yaitu:

1. Menyesuaikan komposisi mata uang dari utang dengan pola perdagangan luar negeri atau komposisi mata uang dalam penerimaan ekspor,
2. Menyesuaikan komposisi mata uang dari utang dengan basket currencies dimana mata uang domestik *di-pegged* atau *di-managed*,
3. Menyesuaikan komposisi mata uang dengan komposisi mata uang dari aliran modal luar negeri yang masuk.

Dalam papernya Claessens mencoba mencari nilai pinjaman yang optimal dengan komposisi mata uang yang mempunyai risiko minimum dengan menggunakan model konsumsi dua periode. Model akan menangkap perubahan-perubahan yang terjadi pada faktor-faktor eksternal seperti harga komoditas, tingkat bunga, dan nilai tukar.

#### III.1. Model Konsumsi Dua Periode

Model konsumsi dua periode menggunakan asumsi-asumsi sebagai berikut: *small open economy*, *price taker in international goods markets*, dan *perfect world capital markets*. Pada periode pertama diasumsikan negara mempunyai *fixed endowment* dan menginvestasikannya dalam bentuk produksi barang untuk ekspor. Pada periode ini, konsumen melakukan keputusan untuk investasi, konsumsi, dan pinjaman berdasarkan ekspektasi terhadap variabel-variabel pada periode kedua. Pada periode kedua, konsumen menerima pembayaran dari ekspor yang digunakan untuk membiayai pembayaran bunga dan cicilan utang dan impor barang. Penerimaan ekspor dan pembayaran impor mempunyai ketidakpastian (*uncertainty*) karena harga komoditas internasional tidak pasti. Konsumen akan memaksimalkan fungsi *welfare*-nya yang dinyatakan dalam ketidakpastian tersebut dan konsumsi dari masing-masing barang pada periode kedua adalah sebesar  $c_i$ , dimana  $i = 1, \dots, K$ . Fungsi konsumsi pada masing-masing periode dinyatakan sebagai berikut:

*Asset flow* pada periode 1:

$$\sum_i^K c_{1,i} = \sum_j^N B_j - \sum_h^L I_h + D \quad (6)$$

<sup>1</sup> Claessens, Stijn, "The Optimal Currency Composition of External Debt: Theory and Applications to Mexico and Brazil," *The World Bank Economic Review*, Vol. 6, No. 3, pp.503 – 528.

*Asset flow* pada periode 2:

$$\sum_i^K P_i c_{2,i} = - \sum_j^N R_j * B_j + \sum_h^L P_h * Q(I_h) - RD \quad (7)$$

Dengan menggunakan persamaan *von Neuman-Morgenstern*, maka fungsi dari *expected utility* dari investor adalah:

$$U\left(\prod_{i=1}^k c_{1,i}^{a_i}\right) + \beta E\left[U\left(\prod_{i=1}^k c_{2,i}^{a_i}\right)\right] \quad (8)$$

Investor akan memaksimalkan *utility* dengan batasan (*subject to*) pendapatannya sebagai berikut:

$$\max_{B_j, D, I_h} U(C_1) + \beta E[U(C_2)] \quad (9)$$

*subject to*  $C_1 - \sum_j^N B_j + \sum_h^L I_h - D = 0$

dan  $PC_2 + \sum_j^N R_j * B_j - \sum_h^L P_h * Q(I_h) - RD = 0$

$U(C_1)$  adalah fungsi konsumsi pada periode  $t$ , sedangkan  $E[U(C_2)]$  adalah ekspektasi fungsi konsumsi pada periode  $t+1$ . Pada periode  $t$ , pinjaman yang berasal dari luar negeri dalam mata uang  $j$  ( $B_j$ ) dan dari dalam negeri ( $D$ ) digunakan untuk konsumsi ( $C_1$ ) dan investasi ( $I_h$ ) untuk ekspor. Sedangkan pada periode  $t+1$ , hasil ekspor dalam mata uang domestik ( $P_h * Q(I_h)$ ) dan pendapatan bunga dari obligasi ( $RD$ ) pada periode  $t$  digunakan untuk melakukan konsumsi yang berasal dari luar negeri atau impor ( $PC_2$ ) dan membayar bunga utang sebesar ( $R_j * B_j$ ).

Untuk memudahkan analisis, diasumsikan fungsi utiliti adalah kuadratik dimana  $U = aC - (b/2) C^2$ . Melalui proses optimisasi, diperoleh pinjaman optimal (*optimal borrowings*) sebagai berikut:

$$B = V_{rr}^{-1} \left\{ \frac{E[(1/P)R^*] - 1 \frac{U_1'}{\beta E(U_2')}}{b} \right\} + V_{rr}^{-1} V_{rp} \cdot Q(I) \quad (10)$$

dimana:

$V_{rr}^{-1}$  adalah invers matriks varians dari suku bunga efektif dan dideflasi dengan Indeks Harga Konsumen (IHK)

$V_{rp}$  adalah matriks varians-kovarians suku bunga efektif dan harga ekspor dalam mata uang domestik dan dideflasi dengan IHK

$Q(I)$  adalah matriks unit value dari ekspor

$P$  adalah tingkat harga umum rata-rata

$R^*$  adalah vektor suku bunga pinjaman efektif dari masing-masing mata uang

$\frac{U_1'}{E(U_2')}$  adalah satu; Pada fungsi konsumsi yang kuadratik  $U_1' = E(U_2')$  Romer (1996)

$\beta$  adalah return on investment dengan nilai 0,9 yang diperoleh secara simulasi.

$\gamma = -\frac{b}{E(U_2')}$  adalah parameter risiko, diasumsikan sebagai risk averse;  $\gamma = 1$

Pada persamaan (10) terdiri atas 2 portofolio. Portofolio I disebut sebagai portofolio spekulatif (*speculative portfolio*), berada disebelah kiri tanda plus yaitu:

$$B^s = V_{rr}^{-1} E[(1/P)R^*] - 1\tau \quad (11)$$

dimana  $\tau = U_1' / (\beta E(U_2'))$  sebagai *the effective rate of intertemporal substitution*. Portofolio bagian I merupakan *speculative fund*, menunjukkan bahwa besarnya pinjaman optimal sangat sensitif terhadap invers matriks variance-covariance dari *effective cost of borrowing* (biaya pinjaman efektif), ekspektasi atas *real effective cost of borrowing* (biaya pinjaman efektif riil), *real rate of return on investment* ( $\beta$ ), dan parameter risiko  $\gamma$ , dimana  $\gamma = -b/E(U_2')$ . Semakin tinggi nilai  $\gamma$ , semakin kecil permintaan untuk

meminjam. Secara teoritis, nilai  $\gamma$  adalah lebih besar dari nol (0) untuk *risk averse*. Semakin besar nilai  $\gamma$ , semakin *risk averse*, semakin kecil permintaan untuk pinjaman yang bersifat spekulatif tersebut (Varian, 1978).

Sedangkan portofolio II merupakan portofolio yang meminimumkan nilai lindung (*minimum variance hedge portfolio*):

$$B^m = V_{rr}^{-1} V_{rp} \cdot Q(I) \quad (12)$$

Melalui portofolio pada persamaan (12), investor akan meminjam dalam mata uang asing untuk melindungi terhadap perubahan dalam mata uang domestik pada penerimaan



ekspor dimasa mendatang. Perubahan tersebut tidak hanya disebabkan oleh pergerakan dari nilai tukar domestik terhadap penerimaan ekspor tetapi juga oleh pergerakan dalam unit value dari barang ekspor.

Untuk negara yang tidak terlalu ingin mengambil risiko dari pergerakan nilai tukar atau tingkat bunga cenderung sebagai risk averse maka pinjaman optimal akan menggunakan portofolio II saja. Tetapi negara tersebut harus menjaga *purchasing power parity* (PPP) nya dengan negara partner dagang atau PPPnya hold.

#### IV. HASIL EMPIRIS

Beberapa asumsi dasar yang digunakan dalam melakukan estimasi ini adalah bahwa Indonesia sebagai negara peminjam yang relatif menghindari risiko atau *risk averse* sebagaimana diarahkan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) mengenai kebijakan utang luar negeri pemerintah yang menganut prinsip kehati-hatian. *Terms and conditions* dari ketiga mata uang yang digunakan dianggap sama. Faktor waktu jatuh tempo (*maturity*) diabaikan mengingat waktu jatuh tempo yang berbeda-beda untuk setiap kontrak utang luar negeri tersebut. Suku bunga dari jenis utang yang digunakan dianggap sama dengan Libor 6 bulan. Dan utang luar negeri pemerintah adalah total dalam 3 mata uang dan tidak dibedakan antara jenis utang yang bersifat komersial dan non komersial.

Untuk menghitung besarnya pinjaman optimal apakah dengan keseluruhan portofolio yaitu portofolio I dan II atau hanya portofolio II saja, maka penelitian diawali dengan menguji apakah terjadi hubungan PPP antara Indonesia dengan ketiga negara partner yaitu Amerika Serikat, Jepang, dan Jerman. Uji PPP ini menggunakan uji ko-integrasi dengan test Johansen dengan terlebih dahulu dilakukan uji unit root.

Hasil uji Johansen menunjukkan kondisi PPP antara Indonesia dengan ketiga negara relatif lemah dan tidak stabil, sehingga dapat dikatakan hubungan PPP tidak tercapai. Oleh karena itu untuk menghitung pinjaman optimal harus menggunakan keseluruhan portofolio, yaitu sebagai total dari portofolio I dan II.

Pada portofolio I, nilai  $\beta$  adalah sebesar 0,9 yang diperoleh secara simulasi. Sedangkan untuk  $\gamma$  diasumsikan sebagai risk averse dengan parameter sebesar 1.

Pembahasan hasil penelitian ini merangkum perbandingan antara hasil model dengan data aktual dalam tiga periode analisa. Pertama adalah periode keseluruhan dari 1983 hingga 2000; kedua adalah periode sebelum krisis yaitu antara 1983 hingga bulan Juni tahun 1997; dan ketiga adalah periode krisis yaitu antara bulan Juli 1997 hingga 2000. Pembagian periode tersebut dimaksudkan untuk melihat dampak perubahan nilai tukar pada ULNP.

Model akan menghasilkan nilai pinjaman untuk ketiga mata uang yang digunakan dengan tanda positif atau negatif. Mata uang yang mempunyai tanda positif adalah mata uang yang dipinjam (*positive borrowing*), sedangkan mata uang yang mempunyai tanda negatif adalah mata uang disimpan sebagai "cadangan devisa" (*negative borrowing*) yang

berfungsi sebagai alat lindung nilai (*hedging*) untuk mengantisipasi risiko nilai tukar. Besarnya pinjaman optimal adalah total dari mata uang yang memberikan tanda positif atau *positive borrowing*. Sedangkan penjumlahan dari *positive* dan *negative borrowing* atau penjumlahan total dari ketiga mata uang disebut sebagai pinjaman efektif.

#### IV.1. Periode keseluruhan: 1983 hingga 2000

Pada periode keseluruhan besarnya pinjaman optimal dari model adalah sebesar USD 15 milyar atau mencapai 5,1 persen dari akumulasi nilai ekspor pada periode yang sama. Dari sejumlah tersebut USD 13 milyar dikonversi dalam mata uang Yen dan disimpan sebagai "cadangan devisa", sehingga besarnya pinjaman efektif mencapai USD 2 milyar (lihat Tabel 1). Komposisi mata uang yang demikian secara model dapat meminimumkan risiko dari portofolio pinjaman luar negeri.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Model dengan Aktual

Periode Analisa		Data Aktual	Hasil Model
1983:2 – 2000:11	Komposisi mata uang (%):		
	- USD	49,7	225,5
	- Yen	49,9	-652,1
	- DM	1,4	527,6
	Pinjaman optimal (% dari ekspor)	14,7	5,1
	Pinjaman efektif (% dari ekspor)	6,4	0,7
	Jumlah pinjaman optimal (USDjuta)	42.751	15.073
	Jumlah pinjaman efektif (USDjuta)		2.004
1983:2 – 1997:6 (Sistem Nilai Tukar Mengambang Terkendali atau "Tetap")	Komposisi mata uang (%):		
	- USD	47,2	85,4
	- Yen	48,9	-280,6
	- DM	4,0	295,2
	Pinjaman optimal (% dari ekspor)	13,7	3,9
	Pinjaman efektif (% dari ekspor)	8,1	1,0
	Jumlah pinjaman optimal (USDjuta)	30.491	8.270
	Jumlah pinjaman efektif (USDjuta)		2.173
1997:7 – 2000:11 (Sistem Nilai Tukar Mengambang Bebas atau Fleksibel)	Komposisi mata uang (%):		
	- USD	52,5	3,5
	- Yen	52,7	109,5
	- DM	-5,2	-13,0
	Pinjaman optimal (% dari ekspor)	17,8	82,0
	Pinjaman efektif (% dari ekspor)	2,7	72,6
	Jumlah pinjaman optimal (USDjuta)	12.260	49.522
	Jumlah pinjaman efektif (USDjuta)		43.835

Catatan: Pinjaman optimal adalah nilai posisi pinjaman (stok);

Pinjaman efektif adalah total *positive borrowing* dikurangi *negative borrowing*;

% dari ekspor adalah besarnya pinjaman yang dihitung sebagai rasio dari nilai akumulasi ekspor selama periode terkait.

Sumber: Hasil perhitungan penulis dari model

Sedangkan pada data aktual, total pinjaman yang terjadi mulai tahun 1983 hingga tahun 2000 mencapai USD 43 milyar atau sebesar 14,7 persen dari akumulasi nilai ekspor pada periode yang sama, dengan komposisi mata uang pinjaman 49 persen untuk USD, 50 persen untuk Yen, dan sebagian kecil sisanya untuk mata uang DM.

#### IV.2. Periode sebelum krisis: 1983 hingga Juni 1997

Hasil simulasi model menunjukkan pinjaman optimal mencapai USD 8,3 milyar atau sebesar 3,9 persen dari akumulasi nilai ekspor ke-3 negara selama periode analisa. dengan komposisi mata uang dalam pinjaman yaitu USD dan DM dan menyimpan mata uang Yen sebesar USD 6 milyar sebagai “cadangan devisa”.

Sementara itu data aktual pada periode yang sama menunjukkan pinjaman sebesar USD 30,5 milyar atau sebesar 14 persen dari akumulasi nilai ekspor pada periode yang sama, dengan komposisi mata uang pinjaman USD, DM dan Yen.

Jumlah pinjaman aktual mempunyai nilai yang jauh lebih besar daripada pinjaman hasil model. Hasil ini memberikan penafsiran bahwa pemerintah pada periode ini melakukan *excessive borrowing* yang bertentangan dengan kebijakan utang luar negeri pemerintah yang ditetapkan dalam TAP MPR-RI No.IV/MPR/1978<sup>2</sup> yang menyatakan ‘bantuan’ (pinjaman) luar negeri merupakan pelengkap dana pembangunan.

Grafik 2 menunjukkan antara periode 1983 hingga 1997, jumlah pinjaman luar negeri menunjukkan peningkatan secara signifikan dengan pertumbuhan ULNP tiga mata uang rata-rata pertahun mencapai 7,3 persen. Sedangkan pertumbuhan PDB secara rata-rata per tahunnya mencapai 6,4 persen. Kondisi ini memberikan indikasi kuat adanya *excessive borrowing* yang memang dibutuhkan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi diatas 6 persen tersebut.

Kebijakan industrialisasi pemerintah pada dekade 1980-an yang berorientasi substitusi impor dan berlanjut dengan yang berorientasi ekspor, membutuhkan pendanaan yang cukup besar. Pendanaan tersebut digunakan oleh pemerintah untuk memberikan subsidi kepada sektor swasta ataupun secara tidak langsung membangun infrastruktur yang memadai termasuk pembangunan pelabuhan, jalan tol (*social overhead costs*).

Disaat yang sama, pemerintah juga mempunyai program pembangunan industri strategis dengan nilai proyek yang begitu besar (mega proyek) yang tergabung dalam Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS) seperti proyek IPTN di Bandung, perkapalan di Surabaya.

Indikasi adanya *excessive borrowing* pada periode ini lebih diprioritaskan pada kebutuhan dibandingkan jumlah yang diperlukan. Kebutuhan tersebut diantaranya kebutuhan untuk mendorong pertumbuhan, kebutuhan untuk menutup kesenjangan dalam anggaran

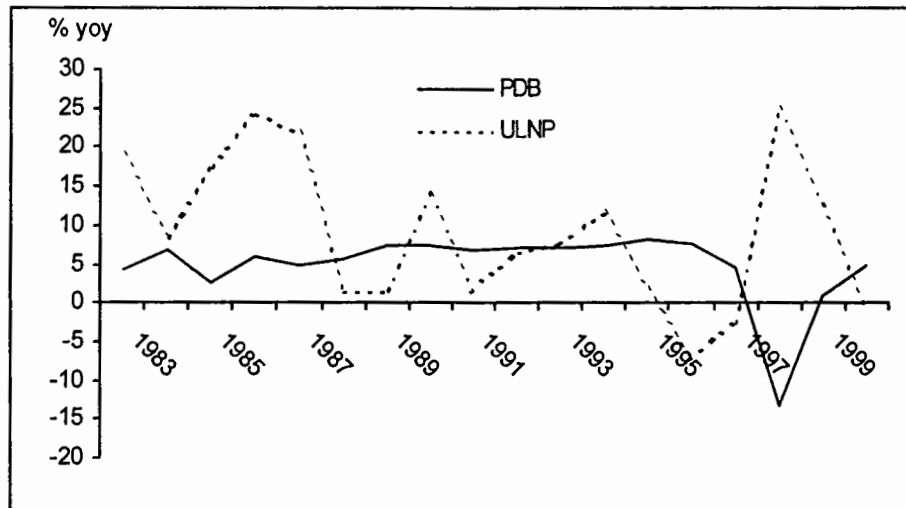
---

<sup>2</sup> TAP MPR-RI No.IV/MPR/1978 mengenai GBHN antara lain menyatakan:

“Pembangunan nasional memerlukan investasi dalam jumlah yang besar, yang pelaksanaannya harus berlandaskan kemampuan sendiri, sedangkan bantuan luar negeri merupakan pelengkap. Oleh karena itu diperlukan usaha yang sungguh-sungguh untuk mengerahkan dana investasi yang bersumber pada tabungan masyarakat, tabungan Pemerintah, serta penerimaan devisa yang berasal dari ekspor barang dan jasa-jasa. Pengerahan dari dana-dana tersebut harus ditingkatkan dengan cepat sehingga peranan bantuan luar negeri yang merupakan pelengkap tersebut semakin berkurang dan pada akhirnya mampu membiayai sendiri seluruh pembangunan.”

pemerintah, kebutuhan untuk menutup kesenjangan atau defisit pada neraca pembayaran atau sebagai upaya untuk menjaga cadangan devisa dalam jumlah tertentu.

Grafik 2. Pertumbuhan ekonomi dan ULNP: 1983 s.d 2000



Ada dua sumber yang menjadi faktor pendorong bagi pemerintah untuk meminjam keluar negeri selama periode analisa tersebut yaitu dari sisi dalam negeri (internal), dan dari luar negeri (eksternal). Faktor-faktor yang menjadi penyebab dari sisi internal adalah:

1. **Masih rendahnya tingkat tabungan masyarakat.** Rendahnya tingkat tabungan masyarakat disebabkan belum membudayanya kegiatan menabung dikalangan masyarakat dan tidak adanya insentif dalam industri perbankan saat itu. Perbankan hanya dikuasai oleh bank-bank pemerintah. Baru menjelang dekade 1990-an, pemerintah mengeluarkan beberapa kebijakan deregulasi di sektor perbankan, yang berdampak cukup positif pada upaya peningkatan tabungan masyarakat. Namun penggalangan dana ini belum cukup kuat menahan penggunaan pinjaman luar negeri untuk menutup kekurangan anggaran pemerintah.
2. Dana didalam negeri lebih dibutuhkan oleh sektor swasta yang mulai berkembang peranannya di dalam pembangunan.
3. *False security* (keamanan semu) dari relatif stabilnya nilai tukar pada periode tersebut. Kebijakan nilai tukar mengambang terkendali membuat ekonomi Indonesia relatif terlindungi dari gejolak eksternal dan membuat kurs rupiah cenderung *overvalued* terhadap USD dan mata uang kuat lainnya.
4. Sektor riil yang mulai kuat di pertengahan tahun 1980-an dibangun dengan sistem konglomerasi yang tidak sehat, mengandalkan sejumlah kecil pengusaha yang menguasai sebagian besar sumber daya.

Sementara itu faktor-faktor yang bersumber dari eksternal adalah:

1. **Suku bunga luar negeri lebih murah dibandingkan suku bunga dalam negeri.** Pada awal pemerintahan Orde Baru, pemerintah mendapatkan pinjaman luar negeri dalam bentuk pinjaman lunak (*Concessional loan*<sup>3</sup>) dengan tingkat bunga yang sangat rendah yaitu maksimum 3,5 persen. Namun sejalan dengan membaiknya pertumbuhan ekonomi 6,4 persen rata-rata per tahun antara 1990 hingga 1997 disertai dengan meningkatnya pendapatan per kapita 5,3 persen rata-rata per tahun maka sumber dana dalam bentuk pinjaman lunak semakin terbatas, sehingga pemerintah mulai menggunakan pinjaman komersial. Walaupun penggunaan pinjaman komersial mulai meningkat tetapi relatif masih lebih murah dibandingkan jika menggunakan dana dalam negeri. *Spread* suku bunga diperkirakan hanya mencapai 300 – 400 bps dari Libor maupun US-Treasury Bills.
2. **Dukungan dari badan peringkat internasional.** Pada periode 1990-an peringkat untuk utang Indonesia secara rata-rata mencapai BBB atau A. Tingginya peringkat tersebut menjadi insentif bagi pemerintah untuk melakukan pinjaman ke pasar uang internasional.
3. **Windfall profit dari minyak.** Akibat windfall profit dari kenaikan harga minyak yang terjadi di awal tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an pemerintah mempunyai ekspektasi penerimaan dari ekspor yang dapat diandalkan. Ekspor minyak telah menyelamatkan pemerintah Indonesia dari kemungkinan default, yaitu krisis utang Pertamina dan efek menular dari krisis utang di Amerika Latin.

Selain 3 faktor eksternal diatas yang secara langsung mendorong peningkatan ULNP, ada dua faktor eksternal lain yang secara tidak langsung berpengaruh pada membengkaknya jumlah ULNP dari yang seharusnya. Kedua faktor eksternal ini tidak dapat dihindari dan terpaksa menjadi beban ULNP. Kedua faktor eksternal tersebut adalah:

1. **Apresiasi mata uang Yen terhadap USD.** Di awal tahun 1983, 1 USD setara dengan 239 Yen. Tetapi pada tahun 1995, Yen mengalami penguatan tertinggi mencapai 85 untuk 1 USD. Penelitian Bank Dunia (2000) menyebutkan setiap 10 persen apresiasi Yen akan meningkatkan ULNP sebesar USD 2,3 milyar, atau USD 230 juta untuk setiap 1 persen apresiasi Yen.
2. **Currency pooling system (CPS)<sup>4</sup> yang diterapkan oleh Bank Dunia dan ADB (Asian Development Bank).** Sistem ini ditetapkan oleh Bank Dunia sejak 1 Juli 1980 dan mulai tahun 1983 oleh ADB. Dengan sistem ini, jika terjadi risiko kurs maka risiko tersebut dibebankan secara merata kepada negara peminjam.

<sup>3</sup> *Concessional loan* mempunyai karakteristik yaitu: 1). Suku bunga rendah maksimum 3,5 persen; 2). Jangka waktu pinjaman 25 tahun atau lebih; 3). Masa tenggang (*grace period*) mencapai sekurang-kurangnya 7 tahun; 4). Mengandung unsur hibah sekurang-kurangnya 35 persen dari total pinjaman (Sigalingging, 2001).

<sup>4</sup> CPS adalah sistem yang diterapkan oleh Bank Dunia dan ADB untuk membagi risiko kurs yang terjadi pada pinjaman yang diberikan oleh Bank Dunia dan ADB kepada negara kreditor. 90 persen dari pinjaman yang diberikan oleh Bank Dunia dan ADB berasal dari pasar uang internasional, 9 persen dari negara anggota, dan 1 persen dari keuntungan yang diperoleh.

Beban CPS ini baru dilakukan pencatatan sebagai posisi pinjaman baru sejak bulan Desember 1990.

Akibat kedua faktor ini, jumlah ULNP meningkat 30 persen dari yang seharusnya. Namun karena komposisi mata uang Yen dalam pinjaman mempunyai porsi terbesar mencapai 49 persen, maka menguatnya mata uang Yen terhadap USD memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap kenaikan jumlah ULNP dibandingkan akibat CPS.

Dampak dari faktor internal maupun eksternal ini memberikan penafsiran bahwa pemerintah pada periode tersebut kurang memperhatikan kebijakan pinjaman yang hati-hati (*prudent borrowing policy*) yang telah digariskan dalam GBHN. Kebijakan pinjaman pada masa tersebut cenderung "berani". Tetapi untuk benar-benar membuktikan bahwa pemerintah telah melanggar GBHN harus dilakukan penelitian lain yang lebih detail.

#### IV.3. Periode krisis: Juli 1997 hingga 2000

Gejolak dari nilai tukar pada periode ini ditangkap oleh model secara sensitif pada portofolio I (*speculative portfolio*). Perubahan nilai tukar ini mengakibatkan perubahan yang sangat signifikan pada biaya pinjaman efektif (*effective cost of borrowing*). Komposisi pinjaman pada bagian I menunjukkan untuk melakukan pinjaman dalam mata uang USD, sedangkan mata uang Yen dan DM dipegang dalam cadangan devisa.

Secara total portofolio, komposisi pinjaman dalam mata uang USD dan mata uang Yen, sedangkan mata uang DM menjadi mata uang cadangan devisa. Komposisi hasil model ini sama dengan komposisi data aktualnya.

Besarnya pinjaman optimal mencapai USD 49 milyar atau 82 persen dari akumulasi ekspor pada periode yang sama. Nilai ini sesuai dengan plafon yang diberikan oleh IMF. IMF dalam memberikan komitmennya untuk mengatasi krisis ekonomi di Indonesia telah menyediakan plafon pinjaman sebesar USD 43 milyar. Plafon tersebut dengan rincian lini pertama senilai USD 23 milyar yang berasal dari donor multilateral, termasuk pinjaman IMF sendiri senilai USD 10 milyar (atau 4 kali kuota Indonesia), dan dana yang berasal dari pemerintah Indonesia sendiri senilai USD 5 milyar, sedangkan lini kedua senilai USD 20 milyar yang berasal dari negara-negara donor bilateral.

Sementara itu data aktual menunjukkan jumlah pinjaman sebesar USD 12,2 milyar atau mencapai 17,8 persen dari nilai ekspor total ke-3 negara partner tersebut. Selama periode Juli 1997 hingga 2000, ULNP menunjukkan penurunan yang sangat tajam dibandingkan sebelum krisis. Penurunan ini disebabkan beberapa hal:

1. **Peringkat utang Indonesia menurun tajam menjadi CCC, *unstable* bahkan pernah memperoleh penilaian SD (*selective default*).** Penurunan peringkat ini membuat akses pemerintah mendapatkan pinjaman luar negeri relatif terbatas.
2. **Kondisi politik dalam negeri yang kurang stabil.** Pemerintah pada saat itu menjadi sangat konservatif dalam melakukan pinjaman luar negeri. Utang luar negeri menjadi komoditas politik yang kurang menguntungkan pemerintah yang berkuasa.

3. **Kinerja makroekonomi menurun tajam.** Akibat krisis nilai tukar, indikator-indikator makro utama mengalami penurunan tajam terutama pada tahun 1998, seperti pertumbuhan ekonomi yang mencapai negatif 13 persen, tingkat inflasi hingga 77,6 persen, suku bunga SBI rata-rata tertinggi mencapai 51,3 persen, cadangan devisa bersih memburuk mendekati *performance criteria* dari IMF mencapai level USD 16,5 milyar pada tahun 1997 dari sebelumnya USD 26,5 milyar tahun 1996.
4. **Conditionality negara donor yang semakin ketat.** Memburuknya ekonomi Indonesia disaat krisis membawa keawatiran tersendiri bagi negara donor. Jumlah pinjaman sebelum krisis yang besar dikawatirkan menjadi tidak mampu dibayar. Sehingga pinjaman baru dan pencairan pinjaman diberikan dengan persyaratan-persyaratan yang ketat dan dikaitkan dengan skema IMF.
5. **Absorpsi dalam negeri yang relatif rendah.** Krisis ekonomi membuat gairah investasi menurun termasuk investasi pemerintah. Penurunan tersebut membuat pencairan pinjaman lebih rendah dari komitmen yang diperoleh.

Faktor-faktor tersebut diatas membuat pemerintah meminjam lebih kecil dari yang diperlukan.

#### **IV.4. Perbandingan hasil model dengan data aktual**

Perbandingan antara hasil model dengan data aktual dapat menjadi bahan analisis untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya pinjaman optimal dan komposisi mata uang dalam pinjaman. Untuk itu bahasan akan dilihat dari kedua sisi tersebut.

##### **IV.4.1. Jumlah Pinjaman**

Pola pinjaman merupakan faktor utama dalam membandingkan hasil model dengan data aktual. Hasil model menghasilkan jumlah pinjaman optimal yang lebih kecil pada periode sebelum krisis, dan jumlah pinjaman optimal yang lebih besar pada periode krisis dibandingkan data aktualnya.

Pada periode sebelum krisis, beberapa indikator ekonomi utama menunjukkan kinerja yang cukup sehat, seperti ekonomi tumbuh secara rata rata triwulan sebesar 1,36 persen, ekspor tumbuh 1,69 rata-rata per bulan. Data aktual menangkap kinerja makroekonomi yang tampak sehat tersebut menjadi alasan untuk meminjam dalam jumlah yang besar.

Sebaliknya, model melihat relatif sehat nya kinerja makroekonomi tersebut terutama dengan stabilnya nilai tukar rupiah, tidak menjadi ancaman bagi penerimaan ekspor bahkan menjadi potensi cadangan devisa. Dengan demikian tidak perlu meminjam dalam jumlah yang besar. Relatif stabilnya nilai tukar mengindikasikan tingkat risiko yang relatif kecil.

Sebaliknya pada periode krisis, model menangkap perubahan kurs yang tajam sebagai peningkatan risiko yang perlu diimbangi dengan menciptakan jumlah pinjaman yang lebih besar.

Dengan pola tersebut diatas, penentuan pinjaman optimal model sangat dipengaruhi oleh perubahan kurs. Secara teoritis, depresiasi rupiah yang tajam selama krisis merupakan peluang untuk mendorong *terms of trade* (TOT) Indonesia terhadap negara partner dagang khususnya untuk ketiga negara analisa yaitu Amerika Serikat, Jepang dan Jerman. Meningkatnya TOT akan mendorong naiknya permintaan ekspor Indonesia dari ketiga negara tersebut. Dengan demikian ada potensi peningkatan penerimaan ekspor. Potensi inilah yang kemudian ditangkap oleh model dengan meminjam lebih besar karena ada potensi peningkatan kemampuan membayar yang dihasilkan dari potensi peningkatan ekspor. Keterkaitan antara perubahan kurs dengan penerimaan ekspor membuat pinjaman menjadi alat hedging terhadap gejolak kurs. Potensi kenaikan ekspor di masa mendatang menjadi sumber kemampuan membayar utang. Dengan kata lain, ekspor menjadi alat lindung nilai (*hedging instrument*) yang alamiah terhadap pinjaman luar negeri.

Pada model, meningkatnya gejolak atas kurs berpengaruh pada suku bunga pinjaman efektif dan harga (*unit value*) ekspor, maka matrik varians-kovarians antara suku bunga efektif dan *unit value* dari ekspor juga meningkat. Oleh karena itu model menghasilkan pinjaman optimal yang cukup besar. Pada saat gejolak kurs relatif normal, risiko relatif kecil sehingga sebagian dari utang tersebut dapat dikonversi sebagai "cadangan devisa". Sebaliknya pada saat gejolak kurs lebih berfluktuasi maka hanya sebagian kecil dari utang digunakan sebagai "cadangan devisa". Hal ini dimaksudkan agar pinjaman yang lebih banyak digunakan untuk membawa perekonomian lebih cepat keluar dari krisis. Pola pinjaman hasil model berusaha melakukan smoothing dari pinjaman luar negeri.

Dengan kata lain, ada dua hal implisit bagaimana model menentukan jumlah pinjaman optimalnya, yaitu:

1. Pada kondisi normal, nilai tukar yang relatif stabil akan membuat TOT juga relatif stabil, maka jumlah pinjaman optimal rendah/kecil.
2. Pada kondisi tidak normal, nilai tukar cenderung berfluktuasi, dimana TOT relatif tidak stabil, maka jumlah pinjaman optimalnya sesuai dengan pergerakan TOTnya. Jika TOT meningkat maka jumlah pinjaman optimalnya juga meningkat, sebaliknya jika TOT menurun maka pinjaman optimalnya juga rendah.

#### IV.2. Komposisi mata uang dalam pinjaman

Pada sebagian besar periode, hasil model menghasilkan suatu komposisi dimana mata uang USD dan DM menjadi mata uang pinjaman, sedangkan mata uang Yen disimpan dalam bentuk cadangan devisa. Hasil ini berbeda dengan data aktualnya dimana ketiga mata uang menjadi mata uang dalam pinjaman dengan porsi komposisi yang setara antara USD dan Yen, sedangkan DM dalam porsi yang lebih kecil. Hanya pada periode krisis, komposisi hasil model sama dengan komposisi data aktual, dimana USD dan Yen sebagai mata uang pinjaman dan memperbanyak DM sebagai mata uang dalam cadangan devisa (*negative borrowing*) atau melakukan pembayaran dalam mata uang DM.



Dengan memperhatikan karakteristik hasil model, dua faktor yang menjadi pertimbangan penting dalam penentuan komposisi mata uang pinjaman adalah perubahan nilai tukar dan koefisien korelasi antara perubahan nilai tukar dengan suku bunga pinjaman efektif (Tabel 2). Keterkaitan tersebut adalah:

1. Permintaan atas suatu mata uang asing sebagai mata uang pinjaman akan meningkat jika terdapat hubungan yang kuat (koefisien korelasi tinggi) dengan suku bunga pinjaman efektif.
2. Seberapa besar perubahan nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang asing. Mata uang asing dalam pinjaman adalah mata uang asing yang perubahannya (tingkat depresiasinya) paling kecil terhadap mata uang domestik.

Tabel 2. Koefisien Korelasi dan Perubahan Kurs

	Koef. Korelasi antara perubahan kurs dengan suku bunga pinjaman efektif			Tingkat depresiasi antara rupiah dengan mata uang asing (dalam persen rata-rata)		
	USD	Yen	DM	USD	Yen	DM
1983-2000	0,34	0,07	0,23	1,64	2,01	1,75
1983-1997:6	0,22	0,23	0,17	0,83	1,27	1,05
1997:7-2000	0,94	0,90	0,86	5,04	5,13	4,69

Sumber: Perhitungan Penulis; BI dan Bloomberg

Tabel 2. menunjukkan pada berbagai periode, mata uang Yen relatif paling kuat terhadap rupiah dibandingkan mata uang USD dan DM. Artinya mata uang Yen digunakan sebagai alat hedging dengan menyimpannya sebagai cadangan devisa. Sedangkan dari perhitungan koefisien korelasi antara perubahan kurs dengan suku bunga efektif menunjukkan mata uang USD dan DM mempunyai koefisien yang paling kuat dibandingkan mata uang Yen. Artinya permintaan atas mata uang USD dan DM sebagai mata uang pinjaman tinggi. Kedua perhitungan diatas konsisten dengan hasil model pada periode keseluruhan, tetapi tidak pada periode sebelum dan sesudah krisis. Pada periode sebelum krisis, perhitungan dengan tingkat depresiasi konsisten dengan hasil model, sedangkan untuk periode krisis perhitungan dengan koefisien korelasi konsisten dengan hasil model. Walaupun keduanya secara bersama-sama tidak selalu konsisten dengan hasil model, tetapi keduanya atau salah satu dari perhitungan tersebut merupakan faktor yang menentukan komposisi mata uang dalam pinjaman.

Radelet (1995) dalam studinya menyimpulkan, untuk mengurangi risiko dalam pinjaman luar negeri maka negara yang melakukan pinjaman hendaknya meminjam dalam mata uang yang paling melemah terhadap mata uang domestik, dan menyimpan mata uang yang paling kuat terhadap mata uang domestik sebagai mata uang dalam cadangan devisa. Dengan mempertimbangkan hasil studi Radelet maka selama periode tersebut mata uang Yen menjadi mata uang dominan sebagai cadangan devisa, dan mata uang USD sebagai mata uang pinjaman. Hasil Radelet ini menekankan perubahan kurs dengan suku bunga efektif lebih konsisten dengan hasil model dibandingkan faktor koefisien korelasi.

Secara operasional, komposisi yang disarankan oleh modal cenderung kurang aplikatif. Ada dua hal yang menjadi keterbatasan pemilihan mata uang pinjaman sebagaimana disarankan oleh model yaitu preferensi donor dan jenis pinjaman.

Keterbatasan yang pertama yaitu preferensi negara donor. Donor bagi ULNP Indonesia terdiri dari donor multilateral dan donor bilateral. Pada pinjaman yang bersifat multilateral, hampir keseluruhan dari jumlah pinjaman di-basket-kan dengan mata uang USD. Hanya pinjaman yang bersifat bilateral, mata uang pinjamannya dalam mata uang negara donor. Jepang merupakan negara donor terbesar diantara donor bilateral lainnya. Dalam memberikan pinjamannya, Jepang menggunakan mata uang Yen. Begitu pula dalam pengembalian atau pembayarannya dalam mata uang Yen. Oleh karena itu tidaklah mengejutkan jika pada data aktual, pinjaman dalam mata uang Yen mencapai porsi 49 persen, sedikit lebih tinggi dari mata uang USD.

Keterbatasan yang kedua adalah jenis pinjaman. Pemerintah melakukan negosiasi utang lebih banyak menggunakan skema pinjaman proyek. Jenis pinjaman proyek ini merupakan pinjaman dalam bentuk barang modal yang diperlukan dalam suatu proyek, bukan dalam bentuk pinjaman tunai (program). Pada periode sebelum krisis, lebih dari 80 persen, pengeluaran pembangunan merupakan pinjaman proyek. Keterbatasan ini membuat pengelola utang tidak mempunyai fleksibilitas untuk memilih mata uang pinjaman sebagaimana yang disarankan oleh model. Pengelola utang hanya bisa melakukan pengelolaan dari sisi pengelolaan devisa yang digunakan untuk membayar utang tersebut. Oleh karena itu, pengelola utang semestinya mempunyai akses dalam pengelolaan devisa terutama untuk kebutuhan pembayaran cicilan dan bunga yang jatuh tempo. Pengelolaan devisa yang koheren dengan pengelolaan atas komposisi pinjaman masih mungkin dilakukan dengan melakukan aktivitas pengelolaan risiko di pasar uang, seperti melakukan hedging dan swap. Namun masih ada permasalahan lain yang muncul yaitu terbatasnya likuiditas mata uang Yen di pasar uang internasional, sehingga sulit untuk memenuhi komposisi mata uang sebagaimana yang disarankan model.

## V. KESIMPULAN

Pinjaman yang optimal adalah besarnya pinjaman yang nilainya disesuaikan dengan kemampuan membayar. Kemampuan membayar pinjaman luar negeri pemerintah diperoleh dari ekspor. Dari sisi pandang manajemen keuangan, pinjaman yang optimal adalah portofolio yang memberikan risiko yang paling minimum. Ada tiga faktor eksternal yang dapat mempengaruhi besarnya pinjaman optimal yaitu nilai tukar, suku bunga, dan harga komoditas. Model konsumsi dua periode merupakan salah satu model untuk menentukan pinjaman optimal. Model ini menghasilkan portofolio yang dapat menangkap perubahan eksternal seperti nilai tukar, sedemikian sehingga menghasilkan jumlah pinjaman yang disesuaikan dengan ekspektasi penerimaan ekspor dan komposisi mata uang yang memberikan risiko yang minimum.

Respon model terhadap perubahan kurs ditunjukkan dengan pola pinjamannya. Pola pinjaman pada periode sebelum krisis menunjukkan jumlah pinjaman yang relatif kecil (USD 8,3 milyar, dibandingkan data aktualnya yang mencapai USD 30 milyar),

sedangkan pada periode krisis justru meminjam dalam jumlah besar (USD 49,5 milyar dibandingkan data aktualnya yang mencapai USD 12,3 milyar).

Pola pinjaman hasil model menunjukkan hubungan antara perubahan kurs dengan penerimaan ekspor. Perubahan nilai tukar rupiah akan mempengaruhi perubahan TOT. TOT ini selanjutnya mengukur kemampuan ekspor sebagai sumber devisa untuk membayar utang luar negeri tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa ekspor menjadi alat lindung nilai alamiah.

**Ada 2 hal yang mempengaruhi bagaimana model menentukan besarnya pinjaman optimalnya, yaitu: 1). dalam kondisi TOT stabil, jumlah pinjaman relatif kecil; 2). dalam kondisi TOT tidak stabil, jumlah pinjaman optimal mengikuti arah TOT. Jika TOT meningkat maka pinjaman akan tinggi, dan sebaliknya jika TOT turun, maka pinjaman akan rendah.**

Komposisi mata uang dalam pinjaman tidak lain adalah seperti mengelola beberapa aset dalam suatu portofolio. Perubahan atas nilai tukar dari suatu mata uang dan suku bunga pinjaman merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi keputusan untuk memegang mata uang tersebut dalam portofolio atau tidak. Hasil penelitian menunjukkan mata uang pinjaman dalam USD dan DM, dan menyimpan Yen sebagai mata uang dalam cadangan devisa. Namun sejalan dengan perubahan atas nilai tukar, pada periode krisis, hasil model menyarankan untuk meminjam dalam mata uang USD dan Yen, dan menyimpan DM sebagai mata uang dalam cadangan devisa.

Hasil penelitian mengindikasikan adanya dua faktor yang dapat menentukan komposisi mata uang dalam pinjaman yang mempunyai risiko minimum, yaitu:

1. Tingkat perubahan kurs antara rupiah dengan mata uang partner;
2. Koefisien korelasi antara perubahan kurs dengan suku bunga pinjaman efektif.

Model portofolio ini dalam aplikasinya untuk Indonesia ini bisa menjadi alternatif pengukuran pinjaman aktual dan menjadi pembanding dari data aktualnya. Secara teoritis, besarnya nilai pinjaman adalah optimal, dan komposisi mata uang yang dihasilkan memberikan risiko yang minimum. Namun demikian model ini masih mempunyai keterbatasan karena menggunakan asumsi-asumsi dasar yang menyederhanakan kondisi nyata. Untuk itu pada penelitian selanjutnya diharapkan keterbatasan tersebut dapat dikurangi.

Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:

1. Alternatif model dimana fungsi utiliti tersebut bukan kudratik;
2. Perlu dipertimbangkan perbedaan maturitas, terms and conditions dari setiap pinjaman, suku bunga pinjaman dari setiap eksposur pinjaman;
3. Tidak memperhitungkan biaya transaksi;
4. Model alternatif yang dapat mengukur absorpsi dan efektifitas penggunaan pinjaman;

5. Pengujian model dalam penelitian ini merupakan pengujian masa lalu (*past performance*) dan bukan suatu model proyeksi;
6. Keterbatasan series data yang digunakan.

Sebagai penutup, penelitian ini mempertegas bahwa pengelolaan atas utang luar negeri pemerintah dengan konsep return dan risk yang sesuai adalah penting. Untuk meminimumkan risiko nilai tukar, pengelolaan atas ULNP hendaknya juga terkait dengan pengelolaan devisa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia**, "Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia," berbagai edisi.
- Bloomberg**, Data Base.
- Biro Pusat Statistik (BPS)**, "Statistik Ekspor" dan "Statistik Impor," berbagai edisi.
- Cassard, M., & D. Folkerts-Landau** "Sovereign Debt: Managing the Risks. *Finance and Development*". December: 12-15, 1997.
- "Management Sovereign Assets and Liabilities." Dalam M Cassard dan D. Folkerts-Landau (Eds), "*Sovereign Assets and Liabilities Management*" (hal.8-67), Proceeding of a conference held in Hong Kong SAR, International Monetary Fund dan The Hong Kong Monetary Authority, Washington D.C. 2000.
- Claessen, S.** "The Optimal Currency Composition of External Debt." *Working Papers*, The World Bank, June 1998.
- "The Optimal Currency Composition of External Debt: Theory and Applications to Mexico and Brazil". *The World Bank Economic Review*. Vol. 6, No. 3: 503-528. 1992.
- Departemen Keuangan**. Nota Keuangan dan RAPBN Revisi. Jakarta. 2001.
- Dooley, M.** "An Analysis of the Management of the Currency Composition of Reserve Assets and External Liabilities of Developing Countries." Dalam R.Z. Aliber (Eds). *The Reconstruction of International Arrangement*: 262-280. 1987.
- "Debt Management and Crisis in Developing Countries". *Journal of Development Economics*. Vol. 63, October: 45-58. 2000.
- Fischer, S.** The Asian Crisis and the Changing Role of the IMF. *Finance and Development*. June: 2-5. 1998.
- Horii, A.** "The Evolution of Reserve Currency Diversification." *BIS Economic Papers* No.18 (Basle: Bank of International Settlements). 1986.
- Hussein, K. A., & L. R. de Mello, Jr.** "Is Foreign Debt Portfolio Management Efficient in Emerging Economies". *Journal of Development Economics*. Vol. 6, October: 317-335. 2001.
- International Monetary Fund (IMF)**. "The Asian Crisis: Causes and Cures." *Finance and Development*, June: 18-21. 1998.
- , "*International Financial Statistics*". Washington D.C, berbagai edisi.

- Kroner, K. F., & S. Claessens.** "Optimal Dynamic Hedging Portfolios and the Currency Competition of External Debt." *Journal of International Money and Finance*, Vol. 10: 131-48. 1991.
- de Macedo, J. B.** "Portfolio Diversification Across Currencies." Dalam R.N. Cooper and others (Eds). *The International Monetary System under Flexible Exchange Rates*. Cambridge, Mass.: Ballinger. 1982.
- Martinez, G. O.** "What Lessons Does the Mexican Crisis Hold for Recovery in Asia." *Finance and Development*. June: 6-9. 1998.
- McLeod, R.H.** "Indonesian Foreign Debt: Comment." *Bulletin of Indonesian Economic Studies* (BIES), Vol.32, No.2, Agustus: 119-31. 1996.
- Radelet, S.** Indonesian Foreign Debt: Headed for a Crisis or Financing Sustainable Growth. BIES, Vol.31, No.3, Desember: 39-72. 1995.
- , "Indonesian Foreign Debt: a Reply." BIES Vol.32, No.2, Agustus 1996: 133-42. 1996.
- Rivera-Batiz, F. L., & L.A. Rivera-Batiz.** "*International Finance and Open Economy Macroeconomics*", 2<sup>nd</sup> Edition. Prentice Hall. New Jersey. 1994.
- Romer, D.** "*Advanced Macroeconomics*," New York; McGraw-Hill Companies. 1996.
- Sachs, J.** "*Theoretical Issues in International Borrowing*." Princeton Studies in International Finance. No. 5. July. International Finance Section Department of Economics Princeton University. 1984
- Sigalingging, H** (edt), "*Profil Pinjaman Luar Negeri Indonesia dan Permasalahannya*." Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia, Jakarta. 2001.
- Varian, H.** (1978). "*Microeconomic Analysis*." New York. 1978.
- Wing, T. W., & A. Nasution.** "Indonesian Economic Policies and Their relation to External Debt Management". Dalam J.D. Sachs & S. M. Collins (Eds). "*Developing Country Debt and Economic Performance: Country Studies – Indonesia, Korea, Philippines, Turkey*," Vol.3. NBER, The University of Chicago Press. 1989.
- World Bank.** "Debt Management Systems." *World Bank Discussion Papers*, No. 108, Debt and International Finance Division. Washington D.C. 1990.
- , "Indonesia: Managing Government Debt and Its Risks." Report No.20436-IND, May 22. 1990.