

PEMBAYARAN PINJAMAN LUAR NEGERI KORPORASI DAN PERGERAKAN RUPIAH

Iwan Setiawan¹
Diah Indira
Angsoka Yorintha Paundralingga

A b s t r a c t

The shifting of the exchange rate regime toward the free floating system in Indonesia, have changed the nature of the Indonesian Rupiah fluctuation, both in its magnitude and direction. Public opinion tends to believe that the high corporate demand on foreign exchange to fulfill their foreign debt repayment is one of the major depreciating factors of the Rupiah against the US dollar.

This paper analyzes the response of public opinion by analyzing the effect of corporate foreign debt repayments and their general behavior on the foreign exchange demand and supply. This paper also analyzes the impact of the non-oil and gas imports, the international oil price, the interest rate differential, and the country risk.

Based on the survey of selected highly leverage corporates in Indonesia, the result shows a unique dependency of the corporate's foreign exchange demand and supply on the corporate's earning characteristics and its business sector orientation. The fact that corporations are virtually in the position of excess demand for foreign exchange have prompted persistent pressure on the Rupiah. Furthermore, using the Johansen Cointegration Test and the Error Correction Model verifies that the corporate foreign debt service merely affects the Rupiah exchange rate in the long-run. In the short-run, the movement of Rupiah is highly affected by other factors such us the global oil price, interest rate differentials, and country risks.

Keyword: Debt Service, exchange rate, cointegration, Error Correction Model, Indonesia.

JEL Classification: F31, F34, H63

¹ Penulis adalah analis ekonomi pada Direktorat Internasional Bank Indonesia. Iwan Setiawan (analis ekonomi madya; iwansetiawan@bi.go.id). Diah Indira (analis ekonomi; d.indira@bi.go.id); Angsoka Yorintha Paundralingga (analis ekonomi muda; angsoka@bi.go.id). Penulis menyampaikan terima kasih atas sumbangan pemikiran dalam menyelesaikan tulisan ini kepada Nanang Hendarsyah (DKM), Gatot Miftahul Manan (DPD), Yati Kurniati (DInt), Pribadi Santoso (DPD), Wahyu Pratomo (DInt), dan Ferry Kurniawan (DKM).

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Fenomena nilai tukar memperlihatkan bahwa pergerakan nilai tukar sangat sulit diprediksi baik arah, magnitude, maupun waktu pergerakannya, Douch (1999). Terdapat banyak faktor yang berpengaruh terhadap pergerakan nilai tukar, dan interaksi simultan inilah yang kerap menyulitkan prediksi pergerakan nilai tukar².

Di Indonesia, dalam periode tertentu seringkali rupiah mengalami tekanan sebagai cerminan tidak tercapainya keseimbangan antara permintaan dan penawaran valas. Opini publik yang berkembang menyatakan bahwa pembayaran pinjaman luar negeri korporasi merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan terjadinya tekanan terhadap rupiah. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian Siregar (1999) yang menunjukkan bahwa fluktuasi nilai tukar rupiah lebih disebabkan oleh faktor eksternal yang ditransmisikan ke dalam negeri melalui korporasi karena karakteristik korporasi Indonesia tidak dapat lepas dari kebutuhan valuta asing.

Dari perspektif penawaran dan permintaan valas, penawaran valas korporasi Indonesia berasal dari struktur pendapatan valas yang diperoleh dari ekspor dan pendapatan dalam negeri dalam valas. Sedangkan permintaan valas dipengaruhi oleh kebutuhan impor, pembayaran pinjaman luar negeri dan pembayaran tagihan domestik dalam valas. Selain itu pola permintaan valas korporasi juga dipengaruhi oleh mekanisme pengendalian risiko dalam rangka melindungi sustainabilitas pinjaman dan besarnya *risk appetite* individual korporasi dalam menyikapi risiko yang secara natural melekat pada kewajiban dalam valas.

Dari sisi permintaan, besarnya permintaan valas korporasi untuk pembayaran pinjaman luar negeri lebih bersifat periodik. Namun demikian kondisi global seperti kenaikan harga minyak mentah dunia dan ekspektasi investor mengenai rencana kenaikan bunga The Fed, dapat menyebabkan terjadinya penyesuaian terhadap kebutuhan valas korporasi terutama untuk memenuhi kebutuhan impor dan pembayaran pinjaman luar negeri yang direfleksikan dalam bentuk penyesuaian permintaan valas korporasi. Kondisi ini mendorong terjadinya pergeseran kurva penawaran dan permintaan valas di pasar valas domestik yang pada akhirnya dapat menyebabkan fluktuasi nilai tukar rupiah.

Di samping itu, tingginya kebutuhan valas korporasi tidak hanya bersumber dari pembayaran pinjaman luar negeri yang relatif terpola dan diketahui oleh Bank Indonesia melalui pelaporan pinjaman luar negeri, namun juga berasal dari kebutuhan valas untuk kebutuhan operasional antara lain untuk pembelian bahan baku dari luar negeri melalui impor dan

2 Nick Douch, *Managing Foreign Exchange Risks*, International Chamber of Commerce, 1999, pp 5.

pembelian bahan baku dalam negeri dalam valas, misalnya minyak, gas, dan produk-produk turunan minyak lainnya.

Di sisi lain, dengan sistim nilai tukar *free floating*, maka nilai tukar rupiah sepenuhnya ditentukan oleh kekuatan pasar. Sistim nilai tukar yang berlaku ini sangat mempengaruhi pola manajemen valas korporasi dan penetapan *corporate planning*. Secara mikro, bahkan korporasi dengan *eksposur* mata uang asing yang tinggi seringkali tidak mempunyai '*hedging policy*'— untuk meminimalkan risiko perubahan nilai tukar— namun hanya dengan cara membeli ke pasar di saat terbaik maupun menyimpan rekening di bank asing atau bahkan di luar negeri³. Secara simultan, perilaku manajemen valas pada tingkat mikro ini juga mempengaruhi ketidakseimbangan penawaran vs permintaan pasar valas domestik pada tingkat makro dan memicu *bandwagon effect* apabila dilakukan oleh *big player*. Faktor ini juga merupakan sumber yang memberikan tekanan terhadap volatilitas nilai tukar rupiah.

Berdasarkan berbagai argumentasi yang menjelaskan fenomena permintaan dan penawaran valas korporasi sebagaimana diuraikan diatas, maka permasalahannya adalah apakah pembayaran pinjaman luar negeri korporasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah. Selain itu, apakah variabel-variabel lain yang seringkali secara umum diidentifikasi mempengaruhi pergerakan nilai tukar seperti impor, harga minyak dunia, *interest rate differential*, dan *country risk* juga turut membentuk pola permintaan dan penawaran valas korporasi yang pada akhirnya secara signifikan mempengaruhi pergerakan nilai tukar rupiah.

1.2. Tujuan

Kajian ini bertujuan untuk menjelaskan fenomena dibalik pola permintaan dan penawaran valas korporasi berikut variabel-variabel yang diidentifikasi berpotensi mempengaruhi pergerakan nilai tukar rupiah melalui survei di tingkat mikro korporasi. Kajian ini juga bertujuan untuk melakukan uji kuantitatif terhadap pendapat dan hasil analisis atas variabel-variabel dimaksud dan pengaruhnya terhadap nilai tukar rupiah. Namun pendekatan kuantitatif ini dilakukan bukan untuk menentukan determinan nilai tukar rupiah, melainkan hanya untuk melihat hubungan antara variabel-variabel pembayaran PLN korporasi, impor non migas, harga minyak dunia, *interest rate differential*, dan *country risk* dengan variabel nilai tukar rupiah. Selanjutnya hasil kajian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dalam menetapkan kebijakan moneter, khususnya mengenai nilai tukar rupiah dan sebagai dasar pertimbangan penyusunan pengaturan pinjaman luar negeri korporasi.

3 Allayanis, George dan Ofek, Eli (2001) menguji penggunaan derivatif sebagai alat untuk spekulatif atau untuk hedging dan mendapati bahwa motif yang terutama adalah untuk mengurangi *exchange rate risk* dengan derivatif valas

II. TEORI

II.1. Faktor Penentu Nilai Tukar

Dalam bahasa yang sederhana konsep nilai tukar dapat diartikan sebagai harga dari suatu mata uang domestik terhadap mata uang negara lain. Konsep nilai tukar kemudian menjadi penting terutama apabila pelaku ekonomi suatu negara harus melakukan transaksi ekonomi dengan mitra di negara lain. Dalam konteks ini Latter (1996) mendefinisikan nilai tukar (*exchange rate*) sebagai berikut:

“The exchange rate is the price at which the national currency is valued in relation to a foreign currency. It is of direct practical importance to those engaged in foreign transactions, whether for trade or investment. It also occupies a central position in monetary policy, where it may serve as a target, an instrument or simply an indicator – depending upon the chosen framework of monetary policy (Tony Latter, 1996)”.⁴

Dalam kerangka makro, analisis determinan nilai tukar secara umum dikenal melalui pendekatan tradisional dan pendekatan *modern asset view* sebagai berikut:

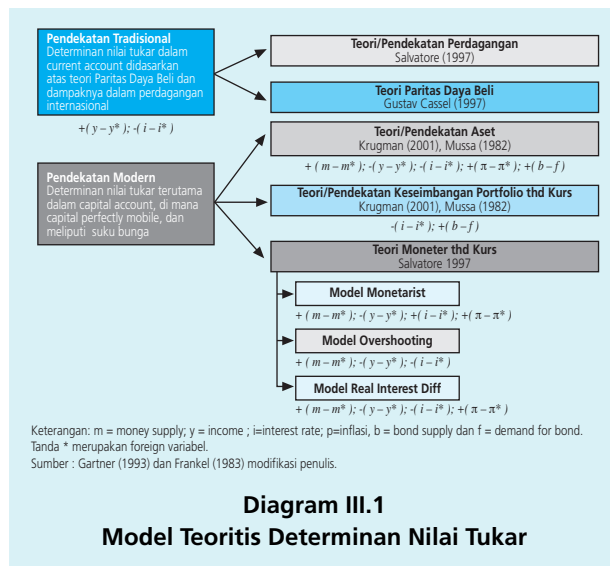


Diagram III.1 menjelaskan faktor-faktor yang menjadi determinan dalam masing-masing pendekatan dan hubungannya dengan nilai tukar. Masing-masing model dan pendekatan mempunyai koefisien regresi yang berbeda dan secara selektif memilih variabel sesuai dengan

4 Tony Later, The choice of exchange rate regime, Centre for Central Banking Studies, Bank of England, 1996.

asumsi yang dipakai. Secara umum, teori dan pendekatan tersebut melibatkan variabel makro ekonomi penawaran uang, pendapatan atau GDP, tingkat suku bunga, tingkat harga atau inflasi, dan ekspektasi yang tercermin dalam selisih antara penawaran dan permintaan terhadap surat berharga.

Secara teoritis, pergerakan nilai tukar ditentukan oleh beberapa variabel yang menyebabkan adanya perbedaan antara penawaran dan permintaan valas. Berbagai studi empiris yang dilakukan di berbagai negara telah mencoba menggunakan beraneka ragam variabel-variabel tersebut untuk menjelaskan pergerakan nilai tukar sesuai dengan ketersediaan data dan kondisi di suatu negara.

Di Indonesia, Sarwono dan Warjiyo (1997) melakukan penelitian mengenai nilai tukar dengan menggunakan variabel *interest level* dan harga. Sedangkan Kurniati dan Hardianto (1999) dengan pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM) mencoba mengukur nilai tukar keseimbangan rupiah dengan menggunakan variabel ekonomi *term of trade*, produktivitas, Net Foreign Asset (NFA)⁵, resiko negara serta perbedaan suku bunga riil dalam dan luar negeri. Selanjutnya Wijoyo dan Santoso (1999) dengan menggunakan metode Granger-Hsio terhadap data periode Januari 1990-1999 berhasil membuktikan bahwa pada sistem *free floating*, suku bunga sangat mempengaruhi nilai tukar rupiah melalui transmisi aliran modal asing.

Penelitian lain yang dilakukan adalah oleh Sjakmary dan Mathur (1997) di Polandia dengan menggunakan variabel *money supply*, ekspor impor, *interest level*, GDP, inflasi dan *stock price*. Krogstrup (1997) dalam mengestimasi nilai tukar keseimbangan dari 7 negara (Denmark, Jerman, Swedia, Inggris, Norwegia, Belanda dan Prancis) dengan menggunakan metode *cointegration Johansen* memandang bahwa nilai tukar merupakan fungsi dari *term of trade*⁶, *flow*, *open economy* dan rasio ekspor terhadap GNP. Pada tahun yang sama Mc Donald and Clark (1997) melakukan penelitian untuk melihat pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari variabel fundamental ekonomi terhadap nilai tukar riil US Dollar, Deutsche Mark dan Japanese Yen. Penelitian dengan pendekatan *purchasing power parity* tersebut menggunakan variabel *term of trade*, *interest rate 10 year bond*, rasio indeks harga konsumen terhadap indeks harga pedagang besar, *fiscal balance*, NFA dan harga minyak.

Pada 1998, Riley melakukan penelitian tentang pengaruh nilai tukar pasar valas global terhadap mata uang Inggris. Penelitian dilakukan dengan mengambil sampel 7 negara yang memiliki tingkat kestabilan nilai mata uang yang relatif stabil seperti Inggris, Amerika, Jerman,

5 NFA juga digunakan sebagai variabel dalam penelitian Visser (1989) bersama-sama dengan *money supply*, *trade balance*, *interest level*, *real income*, *price level*, harga minyak dan *fiscal balance*.

6 Variabel *term of trade* juga digunakan oleh Faruqee (1995) selain variabel produktivitas, harga relatif dan NFA, serta oleh Baffer et al (1997) bersama dengan variabel produktivitas, *capital flow* dan *open economy*.

Singapura, Swiss, Hongkong dan Jepang. Dari hasil penelitiannya, Riley berkeyakinan bahwa faktor fundamental yang berpengaruh terhadap nilai tukar adalah *international trading performance, inflasi, real economic growth, net inflow outflow of foreign direct and foreign portfolio investment, prospects for short term interest rates, Not all output is traded internationally, and the degree of exchange rate risk involved in holding a currency.*

Alper dan Saglam (2001) dari Turkey menggunakan metode VECM untuk meneliti pengaruh fundamental terhadap nilai tukar dalam jangka panjang. Variabel yang digunakan adalah *term of trade, open economic, interest level, NFA dan capital inflow.* Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa setiap kenaikan variabel penelitian kecuali OPEN, akan menyebabkan mata uang Turkey terapresiasi. Metode VECM juga digunakan oleh Conway dan Flanulovich (2002) di New Zealand untuk melihat keterkaitan antara faktor fundamental makroekonomi New Zealand dan Australia dengan nilai tukar riil New Zealand terhadap mata uang Australia. Variabel yang digunakan adalah *commodity price, domestic demand, current account dan labor productivity.* Selanjutnya Kemre (2002) melakukan penelitian nilai tukar di Polandia dan Rusia dengan menggunakan metode *Auto Regressive Condition Heteroscedastis (ARCH).* Dari penelitian tersebut dapat dibuktikan bahwa krisis nilai tukar suatu negara dipengaruhi secara negatif oleh faktor fundamental seperti cadangan devisa dan *capital flow.*

Selain penelitian tersebut, terdapat beberapa pendapat lain mengenai determinan nilai tukar, diantaranya adalah Douch (1999)⁷ mengidentifikasi beberapa variabel yang mempengaruhi nilai tukar, yaitu surplus/defisit perdagangan, tingkat inflasi, suku bunga relatif dan investasi portofolio. Di samping variabel tersebut, juga terdapat variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi nilai tukar, yaitu perubahan politik dan ekspektasi jangka pendek arah pergerakan dari nilai tukar itu sendiri. Lebih lanjut Douch (1992) juga mengungkapkan bahwa aliran modal memiliki dampak yang lebih kuat dibandingkan arus perdagangan terhadap nilai tukar. Hal ini disebabkan sulitnya memprediksi aliran modal dibandingkan dengan arus perdagangan.

Sementara itu, Ross (2000), dalam menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan pergerakan nilai tukar, mengemukakan bahwa kondisi fundamental ekonomi cenderung tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan nilai tukar. Banyak sekali dijumpai perbedaan volatilitas nilai tukar di berbagai negara, walaupun memiliki tingkat stabilitas makroekonomi yang relatif sama. Hasil kajiannya menyebutkan bahwa tingginya fluktuasi nilai tukar justru terjadi selama '*trading day*'. Dalam periode ini kompetisi antara bank dan individu menjadi suatu hal yang kritical. Motivasi untuk memperoleh keuntungan dalam jumlah besar

7 Nick Douch, *Managing Foreign Exchange Risks, International Chamber of Commerce, 1999*, hal 10-11.

dengan kemampuan memprediksi *trend* ditambah dengan dampak *bandwagon* dari 'market players' lainnya dapat menghasilkan tekanan yang besar terhadap fluktuasi nilai tukar.

Selain itu Ross (2000) juga menggarisbawahi dampak motivasi spekulatif dari pelaku ekonomi terhadap nilai tukar. Dua puluh lima tahun yang lalu 80% dari transaksi valas terkait dengan perdagangan dan investasi (Lietaer, 2001, 314). Namun temuan terakhir Bank for International Settlement (BIS) mengungkapkan bahwa 98% dari transaksi valas saat ini terkait dengan spekulatif, hanya 2% saja transaksi valas yang dipergunakan untuk perdagangan dan investasi.⁸

II.2. Sistem Nilai Tukar Indonesia

Dalam konteks Indonesia, Siregar (1999) mempergunakan perangkat analisis Natrex⁹—*Natural Real Exchange Rate*— dalam menganalisis kondisi Indonesia dan mencatat empat faktor fundamental yang menjelaskan lebih dari 90% fluktuasi kurs riil rupiah sejak 1978. Faktor tersebut adalah suku bunga riil dunia, nilai tukar perdagangan (*terms of trade*), tingkat tabungan nasional, dan tingkat produktivitas. Fluktuasi dua faktor pertama masih sangat ditentukan oleh gejolak pasar dunia (eksternal), sedangkan faktor internal, masih lemahnya daya saing produktivitas dan rendahnya tingkat tabungan nasional, ditambah dengan fenomena ekonomi biaya tinggi yang dilakukan korporasi Indonesia, merupakan pemicu melemahnya kurs riil rupiah dan meningkatkan biaya produksi barang ekspor Indonesia. Tanpa disertai dengan peningkatan *terms of trade* perdagangan secara proporsional, fenomena tersebut cenderung memperkecil margin laba produsen domestik dan melemahkan daya saing industri bersangkutan.

Diagram III.2. memperlihatkan bahwa nilai tukar rupiah pada dasarnya ditentukan oleh interaksi antara penawaran dan permintaan valas oleh pelaku ekonomi di pasar valas domestik. Seperti dikemukakan oleh Riley (1998), variabel penawaran dan permintaan yang menentukan nilai tukar, adalah:

Currency Supply Side (sisi penawaran mata uang), ditentukan oleh :

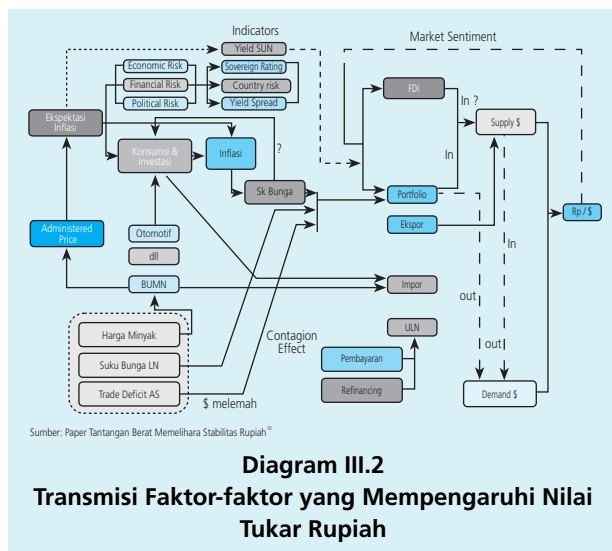
- *Import of goods*
- *Import of services*
- *Outflow of foreign investment*
- *Speculative selling of the currency*
- *Official selling of currency in the market*

8 Ross E Catterall, Riding Exchange Rate Roller-Coaster: Speculative Currency Markets and the Success of the European Single Currency, Centre for International Business & Economic Research, Anglia Polytechnic University, UK, 2000

9 Natrex merupakan suatu pendekatan alternatif keseimbangan nilai tukar riil jangka menengah yang dipengaruhi oleh faktor fundamental riil, tanpa memperhitungkan faktor siklikal, spekulasi aliran modal dan pergerakan cadangan devisa.

Currency Demand Side (sisi permintaan mata uang), ditentukan oleh :

- *Export of goods*
- *Export of services*
- *Inflow of foreign investment*
- *Purely of speculative demand*
- *Official buying of currency*



Di Indonesia, dari sisi penawaran, valas di pasar domestik umumnya dipasok dari penjualan devisa hasil ekspor (DHE), aliran modal masuk diantaranya dalam bentuk *Foreign Direct Investment* (FDI) dan *portfolio investment*, pencairan pinjaman luar negeri korporasi dan penjualan valas oleh individual masyarakat. Sementara dari sisi permintaan, kebutuhan valas oleh pelaku ekonomi dalam negeri terutama disebabkan oleh pembelian valas untuk kebutuhan impor, pembayaran pinjaman luar negeri, pembalikan modal asing jangka pendek (*capital reversal*), dan permintaan individual masyarakat.

Selain itu juga terdapat variabel-variabel lain yang pergerakannya akan menimbulkan dampak baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap variabel-variabel di atas. Perubahan harga minyak dunia misalnya, akan mengakibatkan meningkatnya kebutuhan valas oleh BUMN dan korporasi untuk membayar kebutuhan impor. Sementara perubahan suku bunga luar negeri dan suku bunga dalam negeri (*interest rate differential*) dapat mempengaruhi sisi permintaan valas. Suku bunga luar negeri yang relatif lebih menarik akan mendorong investor untuk mengalihkan investasi portofolionya ke luar negeri.

II.3. Pinjaman Luar Negeri Korporasi dan Nilai Tukar

Sebagaimana telah diidentifikasi sebelumnya, pinjaman luar negeri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi permintaan valas. Pemenuhan valas dalam rangka pembayaran pinjaman luar negeri yang tidak dilakukan secara bertahap dan tidak diimbangi dengan pasokan valas yang memadai, pada gilirannya akan mengakibatkan nilai tukar mata uang domestik menjadi tertekan.

Terkait hal ini, Corsetti, et al. (1999) menggarisbawahi pinjaman luar negeri dan cadangan devisa sebagai variabel yang sangat krusial dibalik fluktuasi nilai tukar. Walaupun data Bank Dunia tidak menunjukkan tanda-tanda bahwa Asia sedang mengalami masalah pinjaman luar negeri—ditunjukkan dengan berbagai rasio yang membaik—pembayaran pokok pinjaman dalam jangka waktu pendek, khususnya pada saat cadangan devisa tidak mencukupi, dapat memicu krisis walaupun tidak terjadi problem solvensi.

Studi yang dilakukan Cavallo (2002) untuk mengetahui fenomena terjadinya *currency crisis* pada *emerging countries* menyimpulkan bahwa pinjaman luar negeri—menunjukkan derajat dolarisasi kewajiban—berhubungan dengan *overshooting* nilai tukar, *sudden stop capital inflows* dan *output drop*. Mekanisme yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah *balance sheet effects*, menjelaskan perilaku nilai tukar dan respon output.

Sementara dalam konteks krisis yang terjadi di Asia Timur, Kawai (2001)¹¹ secara tegas mengemukakan korporasi adalah variabel penyebab penting dalam fluktuasi nilai tukar, khususnya melalui pinjaman luar negeri korporasi. Korporasi dengan pinjaman luar negeri sangat rentan ketika terjadi krisis. Depresiasi tiba-tiba secara tajam akan meningkatkan nilai pinjaman luar negeri dalam mata uang domestik, dan tingginya tingkat suku bunga pinjaman juga akan meningkatkan kewajiban pembayaran pinjaman dalam negeri korporasi.

Pendapat Buitier (1998)¹² pada Suer (2003) menyatakan bahwa manajemen pengelolaan PLN yang tidak baik oleh perusahaan jasa perantara keuangan dan perusahaan *non financial* dapat mengakibatkan kondisi keuangan yang rapuh pada negara berkembang yang dilanda krisis.

Sejalan dengan pendapat Kawai, Krugman (1999) mengemukakan pendapat bahwa “the corporate sector and its leverage are considered as the central issue in currency crises”. Bris dan

11 Kawai (2001) mengemukakan bahwa “three factors heightened the vulnerability of the banking and corporate sectors in East Asia before the crisis: first, domestic macroeconomic environments that allowed large inflows of short-term, unhedged capital to fuel a credit boom; second, newly liberalised but insufficiently regulated financial markets; and third, highly leveraged corporations with large domestic and external debt.”

12 Buitier menyatakan bahwa “undiscipline lending over a number of years by foreign financial institution, undisciplined borrowing by domestic financial intermediaries and by non financial corporations directly, had resulted in extremely fragile financial balance sheets throughout the emerging market economies that were struck by the crisis.”

Koskinen (2002) pada Suer (2003) berpendapat sebaliknya bahwa depresiasi nilai tukar mata uang domestik dapat menghentikan kesulitan finansial perusahaan meskipun memiliki kewajiban pembayaran PLN dalam valas jika *cash flow* perusahaan tersebut didominasi oleh valas dan mengeluarkan biaya dalam *local currency*.

Morris (2002) berargumentasi bahwa salah satu hal yang dapat mencegah atau mengurangi tekanan terhadap fluktuasi nilai tukar adalah menghindari *currency mismatch*. Terkait dengan argumentasi Morris tersebut, Mishkin (1996) sebelumnya menyatakan bahwa fluktuasi yang terjadi seharusnya telah memperjelas baik bagi korporasi, bank, maupun pemerintah akan tingginya risiko yang menyertai peningkatan kewajiban dalam mata uang asing.¹³ Sejarah di Indonesia telah membuktikan bahwa kedalaman krisis yang terjadi di Indonesia sejak pertengahan 1997 diantaranya disebabkan oleh eksposur pinjaman luar negeri yang tinggi disertai dengan persoalan *currency mismatch* yang kemudian pada saat itu telah menyebabkan terpuruknya nilai tukar rupiah. Hal tersebut juga terbukti pada sejarah krisis keuangan di Mexico dan beberapa negara Asia Timur lainnya dimana tipikal PLN dalam denominasi valas dan bersifat jangka pendek mengakibatkan perubahan krisis nilai tukar menjadi krisis keuangan (Mishkin-1999 pada Aguiar-2004).

Sementara terkait dengan krisis di Asia, Kawai (2003) mengemukakan pendapat bahwa faktor yang menyebabkan negara-negara di Asia rawan mengalami krisis adalah (i) peningkatan pinjaman luar negeri yang bersifat jangka pendek dan *unhedged*; (ii) *asset and liability mismatch* dalam sistem keuangan bersamaan dengan keuntungan yang cukup rendah; (iii) kondisi keuangan korporasi yang *highly leverage*. Memperhatikan bahwa pinjaman luar negeri memiliki pengaruh terhadap kedalaman krisis, maka adalah penting dilakukan upaya untuk mengurangi jumlah pinjaman luar negeri. Menurut James dan Nasution (2002), terdapat dua pendekatan untuk mengurangi jumlah pinjaman luar negeri yaitu melakukan negosiasi untuk mengubah *terms and condition* pinjaman berupa penundaan jatuh tempo dan *grace period* pembayaran pinjaman, serta pengurangan nilai pinjaman¹⁴.

Disisi lain, studi empiris yang dilakukan Ajayi (1991) terhadap Nigeria menyimpulkan bahwa pergerakan nilai tukar Nigerian Naira lebih disebabkan oleh pergerakan harga minyak

13 Studi empiris dari Martinez dan Werner (2001) menghasilkan kesimpulan yang sejalan dengan apa yang sebelumnya diungkapkan Mishkin (1996). Studi empiris atas komposisi pinjaman korporasi yang tercatat pada *Mexican Stock Exchange* periode 1992-2000 menunjukkan bahwa eksposur terhadap risiko depresiasi mata uang lokal menurun drastis seiring dengan menurunnya rasio pinjaman dalam US dollar terhadap ekspor. Martinez dan Werner juga berkesimpulan bahwa ekspor merupakan satu-satunya variabel yang signifikan dalam mengurangi risiko 'indebtedness' atas pinjaman dalam mata uang asing (lihat Martinez and Werner, *The Exchange Rate Regime and The Currency Composition of Debt: The Mexican Experience*, July 2001).

14 Lebih jelasnya lihat paper 'The Debt Trap & Monetary Fiscal Policy in Indonesia: The Gathering Storm', William E James & Anwar Nasution, 8th Convention of The East Asian Economic Association, Kuala Lumpur, 2002.

dunia dibandingkan dengan PLN¹⁵. Penelitian tersebut dilakukan untuk menguji hipotesa pengaruh harga minyak dunia dan PLN terhadap pergerakan nilai tukar dengan menggunakan metode penelitian ekonometrik. Studi tersebut menyarankan agar otoritas moneter Nigeria juga memperhatikan pergerakan harga minyak dunia selain jumlah PLN.

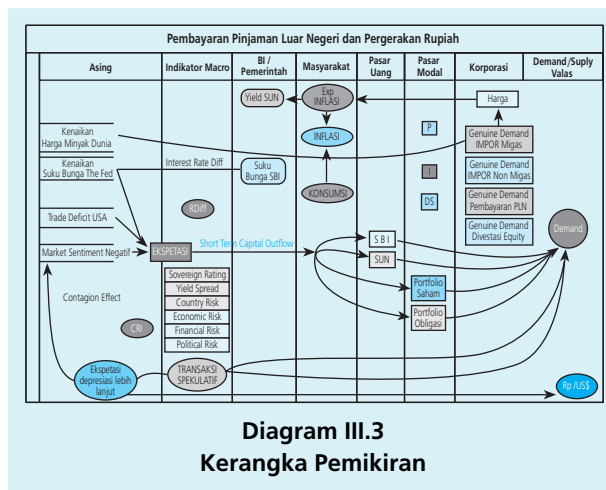
III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini mempergunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Deskripsi kuantitatif dari data survey dan interview, dikonfirmasi lebih lanjut dengan menerapkan model kointegrasi Johansen dan *Error Correction Model* (ECM). Model ini dipergunakan untuk mengestimasi pengaruh pembayaran pinjaman luar negeri korporasi dan variabel-variabel makro lain terhadap nilai tukar rupiah.

Dalam kajian ini, tidak dilakukan reduksi terhadap variabel-variabel yang tidak signifikan untuk mendapatkan model *parsimonious* sesuai dengan pendekatan *general-to-specific* Hendry (1995). Variabel-variabel yang berhubungan dengan *genuine demand* korporasi, serta variabel *interest rate differential* dan variabel *country risk* tetap dipertahankan sesuai landasan teori untuk dilihat pengaruhnya secara simultan.

III.1. Konstruksi Model Empiris

Untuk melengkapi kajian deskriptif terhadap hasil survei, kajian ini juga didukung melalui pendekatan kuantitatif. Berdasarkan beberapa studi empiris tentang variabel determinan nilai



15 The empirical results indicated that the price of oil has a positive and statistically significant impact on the external value of the Naira while the size of external debt has a negative but statistically insignificant impact on the external value of the Naira.

tukar dan pengaruh pinjaman luar negeri korporasi, dapat dibentuk kerangka pemikiran dan model penelitian yang akan digunakan untuk mengetahui apakah pembayaran pinjaman luar negeri korporasi berpotensi dalam mempengaruhi nilai tukar rupiah (terhadap US dollar), sebagai berikut:

Riley (1998) mengungkapkan bahwa pergerakan nilai tukar ditentukan berdasarkan permintaan dan penawaran valas. Depresiasi nilai tukar rupiah terhadap US Dollar disebabkan terjadinya eksese permintaan. Sumber permintaan valas yang berasal dari korporasi (*genuine demand*) digunakan antara lain untuk melakukan pembayaran cicilan dan bunga PLN (variabel DS_t)¹⁶. Semakin besar pembayaran PLN korporasi, akan memperbesar permintaan akan valas dan mengakibatkan depresiasi nilai tukar rupiah. Hipotesis hubungan variabel terhadap nilai tukar adalah positif.

Harga minyak mentah dunia (variabel P_t)¹⁷ ditransmisikan kepada nilai tukar rupiah melalui korporasi pengimpor minyak. Dengan begitu besarnya ketergantungan Indonesia terhadap harga minyak mentah dunia, maka dengan asumsi volume impor minyak tetap, setiap kenaikan harga minyak akan meningkatkan permintaan valas dan akan cenderung mendorong depresiasi rupiah. Hipotesis hubungan variabel ini terhadap nilai tukar positif. Variabel harga minyak yang digunakan adalah rata-rata data harian harga minyak mentah dunia.

Kenaikan konsumsi masyarakat terutama sektor-sektor otomotif juga mendorong korporasi untuk menaikkan impor non migas (variabel I_t)¹⁸. Kenaikan impor non migas korporasi akan menyebabkan terjadinya pertambahan kebutuhan permintaan valas korporasi dan kemudian menekan nilai tukar rupiah. Hipotesis hubungan volume impor non migas terhadap nilai tukar rupiah adalah positif. Impor non migas dipisahkan dari impor migas dengan tujuan menghindari multikolinier dengan variabel harga minyak. Volume impor non migas lebih mencerminkan adanya perubahan impor korporasi tanpa memperhitungkan harga bahan baku yang sangat terpengaruh dengan harga minyak dunia. Variabel ini menggunakan data volume impor non migas bulanan.

Selanjutnya variabel *interest rate differential* mempengaruhi permintaan valas melalui mekanisme perubahan *portofolio investment* korporasi. Korporasi, terutama investor asing akan melakukan penyesuaian terhadap portofolio di Indonesia bila terjadi perubahan suku bunga dalam dan luar negeri. Perubahan tersebut tercermin dari variabel *interest rate differential*¹⁹ yang dalam penelitian ini menggunakan rasio antara suku bunga London *Inter Bank Offered*

16 Variabel yang sama digunakan dalam penelitian Suhendra (2003)

17 Variabel yang sama digunakan dalam penelitian Ajayi (1991)

18 Variabel yang sama digunakan dalam penelitian Szakmary dan Mathur (1997)

19 Variabel yang sama digunakan dalam penelitian Meese dan Rose (1990)

Rate (LIBOR) dengan Jakarta *Inter Bank Offered Rate* (JIBOR) 1 bulan. Setiap kenaikan suku bunga luar negeri akan menyebabkan penarikan investasi asing dari Indonesia, dan dengan demikian mendorong peningkatan permintaan valas dan mendorong depresiasi rupiah. Dengan demikian, variabel perbedaan suku bunga (variabel R_t) tersebut menggambarkan ekspektasi pihak asing terhadap perekonomian dalam negeri Indonesia. Hubungan variabel interest rate differential terhadap nilai tukar dalam hipotesis adalah negatif.

Sedangkan sentimen pasar yang merupakan variabel kualitatif diproksi dengan *country risk index*—lebih lanjut akan disebut variabel *country risk* (variabel CRI_t)²⁰. Berdasarkan *International Country Risk Guide* (ICRG), penilaian *country risk* suatu negara terdiri dari tiga komponen resiko, yaitu resiko politik, resiko finansial, dan resiko ekonomi (PRS Group dan ICRG, 2001). Sentimen pasar secara harian dapat diperoleh melalui *yield spread* antara Bond Indonesia dengan Bond USA. Beberapa alternatif bond Indonesia yang dapat digunakan adalah Yankee Bond 7.75% RI'06, Global Bond 6.75% RI'14, dan Global Bond 7.25% RI'15, sedangkan sebagai pembanding masing-masing digunakan UST 7% 07/15/06, UST 4% 02/15/14, dan UST 4% 02/15/15. US Treasury Bill digunakan sebagai pembanding investasi luar negeri dengan tingkat risiko rendah. Namun, keterbatasan data menyebabkan data yang dapat dipakai dalam kajian ini adalah *yield spread* Yankee Bond. Dengan semakin tingginya ekspektasi dan sentimen positif terhadap perekonomian Indonesia, harga *yankee bond* akan semakin naik sehingga *yield* akan menurun dan *yield spread* akan menyempit yang kemudian mendorong apresiasi rupiah. Besarnya perubahan *yield spread*, bersama resiko politik dan resiko finansial tercermin dari *country risk*. Semakin besar nilai *country risk* menunjukkan resiko yang semakin rendah. Dalam hal ini hipotesis hubungan antara variabel CRI dengan nilai tukar rupiah adalah negatif.

Variabel tidak bebas yang digunakan adalah variabel nilai tukar rupiah dengan US Dollar, yang merupakan data rata-rata dalam satu bulan nilai tukar spot yang didapatkan dari Bloomberg. Variabel-variabel yang berasal dari *genuine demand* korporasi adalah variabel pembayaran PLN (DS_t), harga minyak dunia (P_t), dan impor bahan baku (I_t). Sedangkan variabel *interest rate differential* (R_t) dan *country risk* (CRI_t) merupakan variabel yang menggambarkan fundamental ekonomi di luar korporasi. Dengan demikian model yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

$$e_x = f(DS_t, P_t, I_t, R_t, CRI_t) \tag{III.1}$$

Dalam bentuk statistik, model penelitian III.1 akan tampak sebagai berikut :

$$e_x = \beta_{10} + \beta_{11}DS_t + \beta_{12}P_t + \beta_{13}I_t + \beta_{14}(R - R^*)_t + \beta_{15}CRI_t + \epsilon_{1t} \tag{III.2}$$

20 Variabel yang sama digunakan dalam penelitian Kurniati dan Hardiyanto (1999)

Notasi :

- e_x : Exchange Rate (nilai tukar rupiah)
 DS : Debt Service (pembayaran pokok dan bunga pinjaman luar negeri korporasi)
 I : Impor (Volume Impor non Migas)
 P : Price (Harga Minyak Mentah Dunia)
 R^* : Interest Rate LIBOR
 R : Interest Rate JIBOR
 CRI : *Country risk*
 $-$: *error terms*
 $\alpha_0 \dots \alpha_n$: Intersep dan parameter
 t : menunjukkan periode waktu ke- t

III.2. Data

Sumber data utama yang digunakan dalam kajian ini adalah data permintaan dan penawaran valas korporasi (*first hand information* dari survei yang dilakukan oleh Direktorat Internasional), data realisasi pembayaran pinjaman luar negeri korporasi (bersumber dari Sistem Informasi Utang Luar Negeri/SIUL, Direktorat Internasional), dan data kurs nilai tukar Rupiah/ US Dollar (bersumber dari Bloomberg).

Kemudian untuk melengkapi dan memperkaya analisis deskriptif dengan analisis data kuantitatif, digunakan berbagai data dari sumber data lainnya, seperti data transaksi valas yang dilakukan oleh bank dalam negeri (antar bank, dengan korporasi, dan dengan pelaku luar negeri) yang dilaporkan dan terekam pada Pusat Informasi Pasar Uang (PIPU), data impor non migas (bersumber dari statistik neraca pembayaran, DSM), data *Jakarta Inter Bank Offer Rate* (JIBOR) dan *London Inter Bank Offer Rate* (LIBOR), data harga minyak mentah, dan data harga *US Treasury Bill* dan *Yankee Bond* (bersumber dari Bloomberg), serta data *Country Risk* (bersumber dari *International Country Risk Guide*).

SIUL merupakan sistem informasi Utang Luar Negeri korporasi yang dimiliki oleh Bank Indonesia. Data impor yang digunakan berasal dari sumber data ekspor-impor yang mempunyai dokumen (Pemberitahuan Ekspor/Impor Barang).

Survei yang dilakukan oleh Direktorat Internasional dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran perilaku permintaan dan penawaran valas korporasi terutama untuk memenuhi pembayaran pinjaman luar negeri korporasi. Dari survei tersebut, dapat diketahui tujuan dan motivasi utama korporasi sampel dalam melakukan pembelian, penjualan, dan manajemen valas mereka. Selama semester 1 2005, survei ditujukan untuk korporasi utama

pelaku PLN, baik di Jabotabek maupun kota-kota besar Indonesia. Selain survei tersebut, kajian ini juga menggunakan data yang diperoleh dari dua kali survei semesteran terhadap permintaan dan penawaran valas korporasi, baik terhadap korporasi swasta maupun BUMN yang digunakan untuk informasi Rapat Dewan Gubernur (RDG). Selama tiga periode survei tersebut didapatkan sampel korporasi yang berbeda dan saling melengkapi. Dengan demikian data *agregat* yang didapatkan dalam satu periode tidak bisa dibandingkan dengan periode lain karena mempunyai data korporasi yang berbeda. Data hanya bisa dibandingkan dalam satu periode survei. Perbedaan data tersebut disebabkan kesediaan responden untuk memberikan data penawaran dan permintaan valas. Sesuai dengan sumber data utama dan ketersediaan data survei, maka secara umum periode survei pertama menggunakan data dari Januari 2003 sampai dengan Desember 2004. Survei periode kedua dan ketiga merupakan survei semesteran Direktorat Internasional pada semester I dan semester II 2005 untuk informasi RDG dengan sebagian besar data merupakan proyeksi. Sesuai dengan keperluannya, periode pengamatan akan disesuaikan dengan analisis pada masing-masing topik pembahasan.

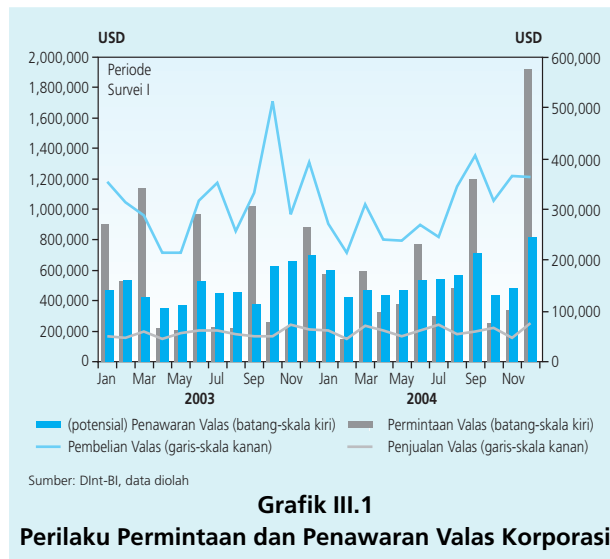
Pembahasan sektor industri dibagi menjadi Industri energi yang meliputi industri listrik, gas, dan minyak; industri pengolahan meliputi industri yang menghasilkan barang jadi seperti industri pangan, tekstil, kertas, dan industri agraris lainnya; industri kimia meliputi industri semen, industri pupuk, dan industri farmasi; Industri berat meliputi industri baja, industri dok dan perkapalan, industri logam, industri gelas, industri senjata, dan aneka industri; Industri telekomunikasi meliputi industri telekomunikasi dan industri berbasis teknologi tinggi lainnya; Industri pertambangan meliputi industri penggalian dan pertambangan; dan Industri otomotif yang meliputi industri importir mobil.

IV. HASIL DAN ANALISIS

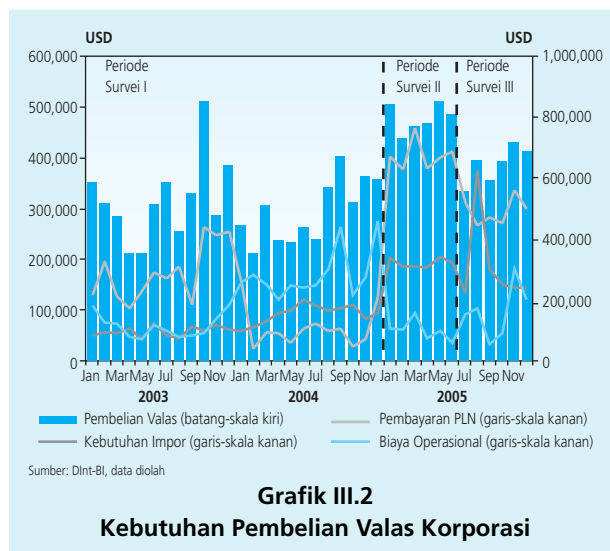
IV.1. Analisis Deskriptif

IV.1.1. Perilaku Permintaan dan Penawaran Valas Korporasi

Hasil survey menunjukkan bahwa jumlah pembelian valas berkisar dari \$200 ribu sampai \$500 ribu, sementara penjualan valas hanya berkisar \$50 ribu. Potensi penawaran valas berkisar antara \$200 ribu sampai \$1.800 ribu. Jika seluruh penawaran potensial ditempatkan di dalam negeri, maka kesenjangan antara permintaan dan penawaran valas dapat teratasi. Dalam hal ini, pemerintah harus melakukan upaya agar eksportir tertarik untuk menempatkan devisa hasil ekspor di Indonesia dengan menciptakan iklim kondusif antara lain suku bunga dan tarif pajak yang kompetitif.



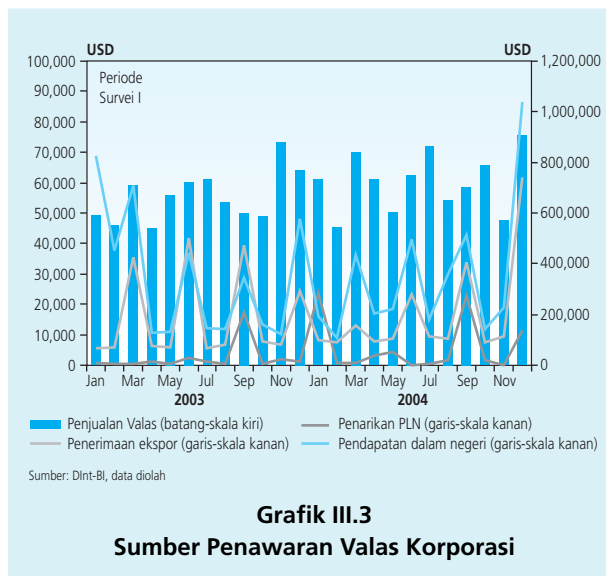
Grafik III.2 memperlihatkan pembelian valas korporasi dalam tiga periode survei²¹. Pada survei periode I, sampel yang dipilih merupakan korporasi dengan pinjaman luar negeri besar sehingga motif pembelian valas dilatarbelakangi oleh keperluan pembayaran pinjaman luar negeri. Pada survey periode II dan III, sample diperluas dan juga melibatkan korporasi BUMN dan industri pengolahan yang memiliki kebutuhan operasional dan impor yang relatif lebih besar dari kebutuhan valas untuk pembayaran pinjaman luar negeri.



21 Selama tiga periode survei didapatkan sampel korporasi yang berbeda dan saling melengkapi sehingga data *agregat* yang didapatkan dalam satu periode tidak bisa dibandingkan dengan periode lain. Data hanya bisa dibandingkan dalam satu periode survei. Perbedaan data disebabkan kesediaan responden untuk memberikan data penawaran dan permintaan valas.

Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa pada periode survei I dimana kebutuhan valas untuk pembayaran PLN lebih besar, permintaan valas terlihat berfluktuasi dan cukup tinggi pada periode tertentu. Namun permintaan valas yang cukup tinggi tersebut memiliki pola yang tidak tetap pada tiap bulannya. Pada tahun 2003, permintaan valas tinggi pada bulan Januari, Juni, Oktober dan Desember. Sementara pada tahun 2004, permintaan valas yang cukup tinggi tercatat pada bulan Maret, Juni dan September. Sementara pada periode survei II dan III, permintaan valas relatif lebih stabil namun menunjukkan pola yang tidak tetap antara permintaan valas dengan kebutuhan impor, pembayaran PLN dan biaya operasional. Adakalanya permintaan valas menunjukkan korelasi positif dengan variabel-variabel tersebut namun juga menunjukkan korelasi negatif pada periode lainnya. Fenomena dimaksud menunjukkan kemungkinan adanya unsur spekulatif dalam pola pembelian valas oleh korporasi untuk mengantisipasi kerugian selisih kurs sebagai akibat dari melemahnya nilai tukar rupiah terhadap mata uang lain.

Pada grafik III.3, terlihat penawaran valas korporasi sampel pada periode survei I didominasi oleh pendapatan dalam negeri dengan jumlah berkisar \$200 ribu sampai \$1.000 ribu, yang diikuti dengan penerimaan ekspor dan pinjaman luar negeri. Dari potensial penawaran tersebut, jumlah penjualan valas hanya berkisar \$50 ribu yang mengindikasikan korporasi sampel lebih memilih menyimpan rekening mereka tetap dalam valas dan mengkonversi bila dibutuhkan. Korporasi-korporasi dengan pola tersebut adalah korporasi penghasil valas, baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri (ekspor).



Secara umum, terdapat beberapa karakteristik korporasi, terkait dengan penawaran dan permintaan valas. *Pertama*, Korporasi penghasil valas dari luar negeri umumnya merupakan perusahaan eksportir yang bergerak di bidang pertambangan dan energi. Perusahaan tersebut cenderung menempatkan dana di luar negeri dengan pertimbangan keamanan, kemudahan ekspor dan pembayaran PLN, atau sekalipun memiliki rekening valas di dalam negeri namun valas selalu digunakan untuk *buyback* pinjaman luar negeri. Meskipun masih harus diklarifikasi, terdapat indikasi bahwa beberapa korporasi lebih memilih menempatkan dana di luar negeri karena kebijakan perbankan dalam negeri dianggap kurang menguntungkan nasabah khususnya dalam proses pencatatan²². Konversi pendapatan valas ke rupiah hanya dilakukan korporasi untuk memenuhi biaya operasional di dalam negeri.

Kedua, korporasi-korporasi penghasil valas dari dalam negeri mendapatkan valas dengan menjual produk mereka dalam valas (*dolarisasi*) atau dalam rupiah namun dengan mengaitkan harga jual produk dengan valas. Hal tersebut terjadi pada sektor energi (gas dan listrik) dan industri hulu yang memproduksi turunan minyak (bijih plastik dan bijih tekstil). Beberapa pertimbangan korporasi menjual produk dalam negeri di dalam valas antara lain untuk:

1. Mengurangi resiko nilai tukar dengan cara mengalihkan resiko tersebut kepada pelanggan.
2. Menghindari *mismatch* dan sebagai mekanisme *natural hedging* terhadap Pinjaman Luar Negeri yang dilakukan dalam valas.
3. Menyesuaikan dengan kontrak dan harga internasional.

Korporasi yang memperoleh pendapatan valas dari dalam negeri tersebut memiliki rekening di luar negeri dan dalam negeri. Pada beberapa korporasi, hal tersebut dilakukan sesuai ketentuan dalam *loan agreement* pinjaman luar negeri yang diperoleh. Serupa dengan korporasi penghasil valas dari luar negeri, konversi ke rupiah dilakukan hanya untuk memenuhi biaya operasional di dalam negeri.

Ketiga, Korporasi penghasil valas dan rupiah merupakan perusahaan domestik dengan area pemasaran di dalam negeri yang kemudian mulai berekspansi ke luar negeri. Sektor industri dengan karakteristik tersebut antara lain industri pengolahan, otomotif dan transportasi. Rekening valas maupun rupiah yang dimiliki berada di dalam negeri dan diatur terpisah. Pemasukan rupiah digunakan untuk pengeluaran rupiah, demikian pula sebaliknya. Kondisi *cash flow* umumnya tipis dan korporasi seringkali tidak melakukan pembelian US Dollar kecuali cadangan valas tidak mencukupi. Kebutuhan akan US Dollar juga tidak semata-mata untuk membayar cicilan pokok pinjaman namun juga untuk transaksi dengan korporasi domestik (misalnya transaksi dengan Pertamina, Perusahaan Gas Negara).

²² Hasil wawancara dengan korporasi sampel yang menyatakan perbankan dalam negeri mengenakan biaya transaksi kurs dan melakukan pencatatan dengan kurs konversi.

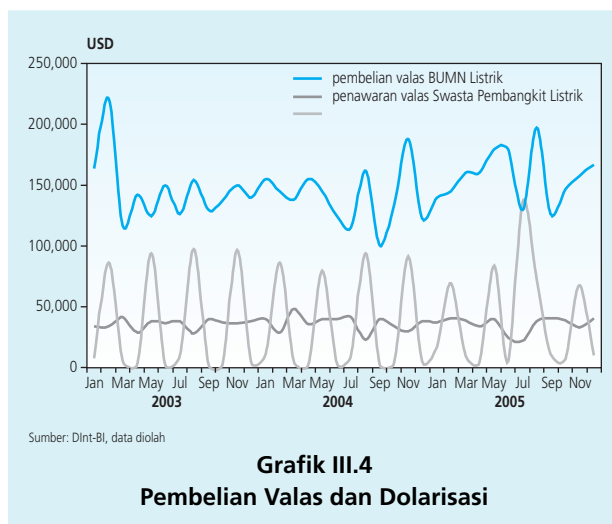
Keempat, korporasi penghasil rupiah, sebagian besar merupakan korporasi swasta domestik di bidang manufaktur, pengolahan, properti dan pelayanan lainnya. Korporasi dimaksud memiliki rekening rupiah dan valas di dalam negeri. Rekening dalam valas hanya dipergunakan sebagai cadangan untuk keperluan pembayaran impor bahan baku dan cicilan PLN. Karakter korporasi penghasil rupiah adalah memiliki ketergantungan yang sangat tinggi terhadap harga bahan baku impor dan *cash flow* yang sangat terbatas. Korporasi melakukan pembelian valas dengan instrumen *spot* baik pada saat harga bahan baku turun atau pada saat jatuh tempo pembayaran pinjaman luar negeri. Secara umum jumlah pembelian valas dilakukan lebih banyak untuk mengantisipasi dengan ekspektasi kenaikan harga bahan baku.

Kelima, terdapat beberapa BUMN yang memiliki akses permintaan valas. Sampel BUMN pada kelompok ini antara lain bergerak pada sektor energi bahan bakar fosil, energi listrik dan penerbangan. Karakteristik dari kelompok ini adalah memiliki ketergantungan terhadap subsidi pemerintah yang sangat besar, namun tidak memiliki kemampuan mengubah harga jual produk untuk menyesuaikan dengan kenaikan harga bahan baku. Subsidi dari pemerintah diperoleh setelah mendapat persetujuan DPR dengan menggunakan asumsi APBN yang seringkali pada saat realisasi sudah tidak sesuai dengan harga pasar. Secara bisnis, korporasi-korporasi tersebut bukan merupakan korporasi yang sehat dengan manajemen arus kas yang ketat. Disamping itu korporasi hanya memiliki kelebihan rupiah yang sangat tipis sehingga tidak dapat digunakan untuk mengambil posisi guna mengantisipasi fluktuasi nilai tukar rupiah. Kebutuhan valas terutama digunakan untuk pembayaran impor, pokok dan bunga pinjaman luar negeri.

Keenam, korporasi BUMN yang justru memiliki akses penawaran valas, umumnya bergerak pada sektor pertambangan dan energi gas yang memiliki pendapatan dalam valas. Pendapatan dalam valas didapatkan baik dari ekspor maupun menjual produk dalam negeri dalam valas. Pendapatan valas tersebut digunakan sebagai *natural hedge* terhadap pinjaman luar negeri atau untuk melakukan *buyback*.

Terkait dengan dolarisasi, beberapa korporasi melakukan pinjaman luar negeri dengan dasar pendapatan sepenuhnya dalam valas, sehingga tidak mengalami *currency mismatch*. Namun, pendapatan valas yang diperoleh korporasi tersebut tidak sepenuhnya berasal dari hasil ekspor ke luar negeri melainkan juga dari hasil penjualan produk di pasar dalam negeri karena fenomena dolarisasi.

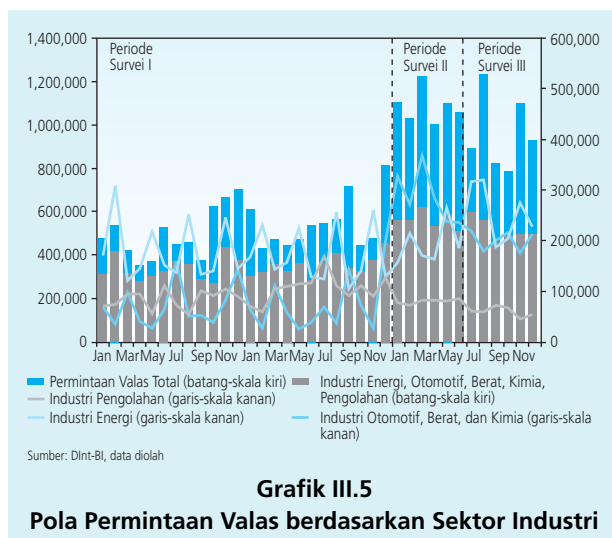
Sebagai contoh terlihat pada grafik III.4, beberapa korporasi swasta pembangkit tenaga listrik yang memiliki *direct loan* tidak mengalami masalah dalam pembayaran pokok dan bunga pinjaman karena mereka memperoleh pendapatan dalam valas. Kondisi tersebut mengakibatkan korporasi dengan karakteristik demikian tidak menghadapi resiko kurs dan tampaknya pembayaran pinjaman luar negeri yang dilakukan tidak mempengaruhi permintaan dan penawaran valas di dalam negeri.



Namun, karena pendapatan valas mereka berasal dari penjualan listrik dalam valas kepada BUMN listrik, risiko kurs sebenarnya beralih kepada BUMN tersebut. Hal ini terlihat pada pola pembelian valas BUMN listrik yang menunjukkan pola serupa dengan pola penawaran valas yang didapatkan dari beberapa korporasi swasta pembangkit listrik. Fenomena tersebut terjadi pada sektor-sektor yang memiliki bahan baku terkait dengan harga internasional seperti minyak, gas dan listrik.

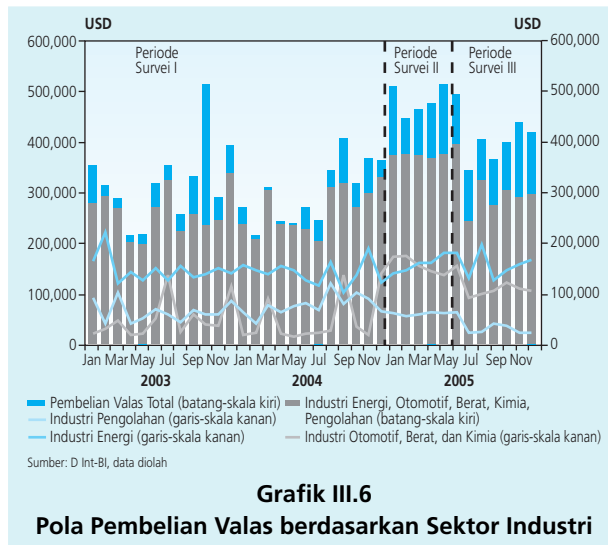
IV.1.2. Komparasi Lintas Industri

Permintaan valas korporasi sampel, sebagaimana terlihat pada grafik III.5, lebih banyak dilakukan oleh industri energi, diikuti oleh industri pengolahan, industri otomotif, berat, dan kimia. Permintaan

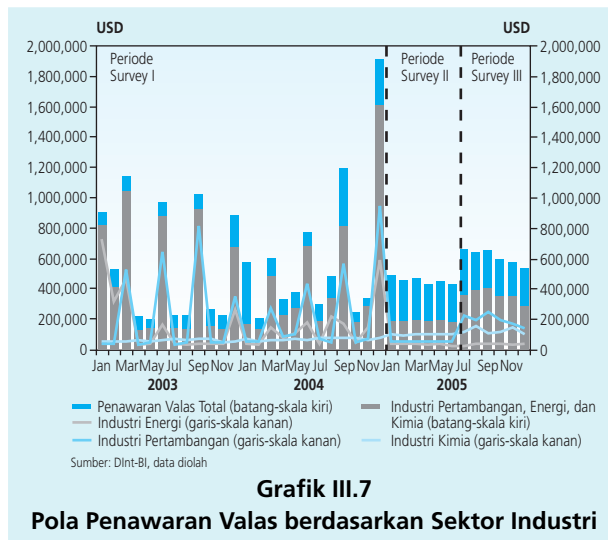


valas yang relatif berfluktuasi dengan pola yang tetap menunjukkan kebutuhan valas korporasi didominasi untuk pembayaran PLN.

Serupa dengan pola permintaan valas, pembelian valas korporasi sampel pada grafik III.9, lebih banyak dilakukan oleh industri energi, diikuti oleh industri pengolahan, dan industri otomotif, berat, dan kimia. Pembelian valas korporasi-korporasi tersebut relatif stabil selama tiga periode survei.



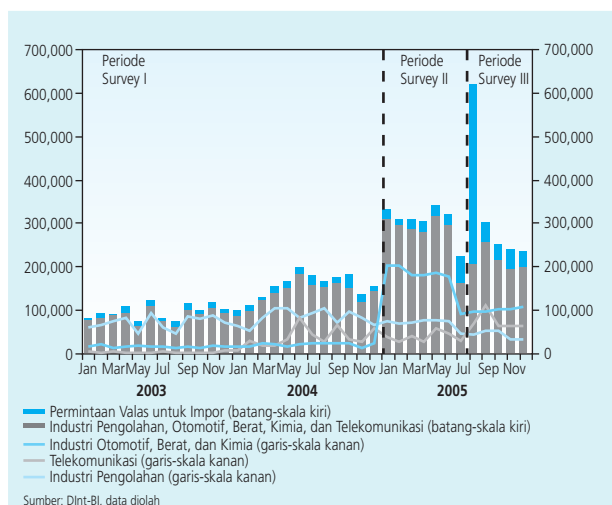
Sementara pada pola penawaran valas korporasi sampel pada grafik III.7 terlihat bahwa valas lebih banyak dihasilkan oleh industri pertambangan dan energi, diikuti oleh industri kimia. Fluktuasi penawaran valas disebabkan pola penerimaan ekspor yang memiliki periode tiga bulanan terkait dengan proses pengapalan dan pembayaran.



Secara umum, klasifikasi dapat dibagi menjadi 2 kategori besar, yakni (i) industri yang bergerak dibidang energi dan pertambangan, (ii) industri dengan bahan baku turunan minyak, properti dan industri pengolahan lainnya. Sektor energi dan pertambangan pada umumnya merupakan korporasi yang menangani pembangkit energi, kilang atau unit pertambangan. Kelompok korporasi ini mengalami kelebihan valas dan memiliki rekening di luar negeri. Pemilihan rekening luar negeri dimaksudkan untuk mempermudah pembayaran pinjaman luar negeri, repatriasi, maupun untuk memenuhi kesepakatan dalam kontrak dengan *lender*.

Sementara itu, industri dengan bahan baku turunan minyak, properti dan industri pengolahan lainnya, pada umumnya tidak memiliki penghasilan dalam valas dan sangat terpengaruh dengan fluktuasi harga bahan baku impor. Beberapa transaksi untuk mendapatkan bahan baku dari dalam negeri dilakukan dengan menggunakan valas atas permintaan penjual, terutama bahan baku turunan minyak (bijih plastik dan bijih tekstil). Pinjaman luar negeri dipilih sebagai satu-satunya alternatif pembiayaan karena perbankan dalam negeri tidak mempunyai likuiditas yang cukup untuk membiayai usaha korporasi tersebut, atau walaupun tersedia, bunga yang ditawarkan tidak menguntungkan bagi korporasi meski telah memperhitungkan resiko kurs. Korporasi dimaksud cenderung menempatkan dana valas di dalam negeri, dan melakukan pembelian valas di saat membutuhkan dengan menggunakan instrumen spot.

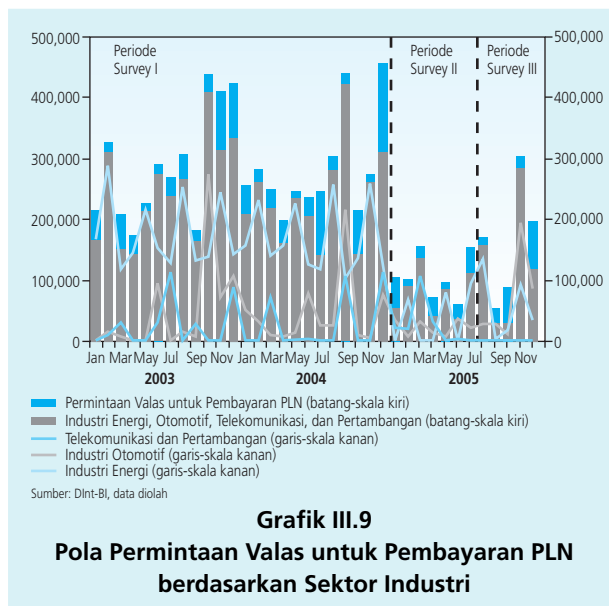
Industri dengan ketergantungan import memiliki kerentanan terhadap nilai tukar dan berbagai variabel makro lainnya. Selain untuk mengimpor bahan baku, permintaan valas masing-masing sektor industri juga digunakan untuk pembayaran pinjaman luar negeri.



Grafik III.8
Pola Permintaan Valas untuk Impor berdasarkan
Sektor Industri

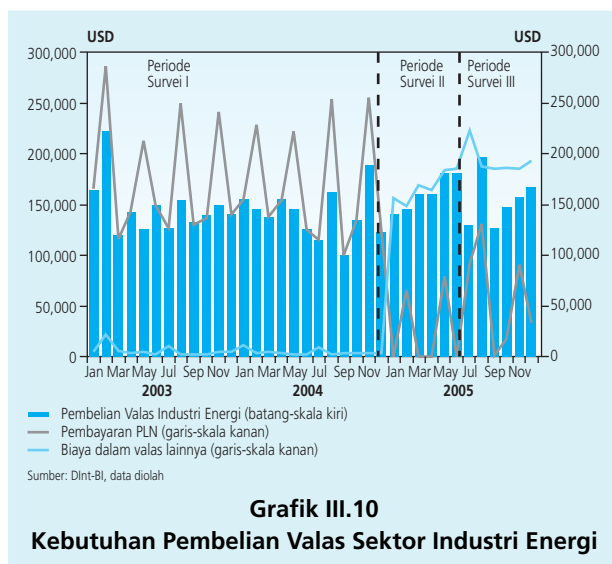
Sebagaimana terlihat pada Grafik III.8, permintaan valas korporasi untuk kebutuhan impor, lebih banyak dilakukan oleh industri pengolahan, telekomunikasi dan industri otomotif, berat, dan kimia. Hal dimaksud menegaskan ketergantungan sektor-sektor industri tersebut terhadap bahan baku impor. Industri telekomunikasi melakukan impor berupa alat-alat sedangkan sektor industri lainnya melakukan impor bahan baku. Kenaikan jumlah permintaan valas sektor industri otomotif pada periode survei II disebabkan korporasi sampel yang mengumpulkan data survei bertambah. Permintaan valas untuk kebutuhan impor relatif tidak memiliki pola dan periode yang tetap karena lebih tergantung akan harga bahan baku impor, perencanaan produksi korporasi, kondisi *cash flow* korporasi, dan kurs rupiah.

Berbeda dengan permintaan valas untuk kebutuhan impor, permintaan valas untuk pembayaran pinjaman luar negeri, seperti terlihat pada grafik III.9, memiliki pola fluktuasi yang tetap dan terencana. Sektor Industri yang mendominasi kebutuhan pembayaran PLN antara lain industri energi, otomotif, telekomunikasi dan pertambangan. Hal ini disebabkan struktur industri mereka yang lebih membutuhkan pembiayaan dalam bentuk PLN, baik untuk membangun instalasi pembangkit, instalasi telekomunikasi, perakitan mobil dan pertambangan.

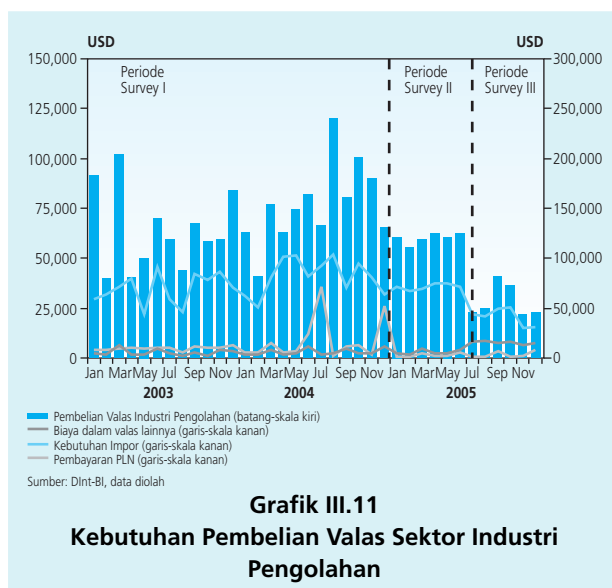


Fokus pada sektor energi, umumnya pembelian valas dipergunakan untuk melakukan pembayaran pinjaman luar negeri. Jumlah pembelian valas seperti terlihat pada grafik III.10, tidak sebesar jumlah pembayaran pinjaman luar negeri karena sektor ini juga menghasilkan valas baik dari dalam negeri maupun ekspor. Pada periode survei II dan III, data pembelian valas

untuk keperluan pembayaran PLN merupakan data proyeksi dan perbedaan korporasi sampel menyebabkan grafik tampak berbeda dengan periode sebelumnya.



Pada sisi lain, korporasi yang bergerak di bidang industri pengolahan melakukan pembelian valas dengan latar belakang kebutuhan impor (grafik III.11). Hal tersebut menunjukkan bahwa industri pengolahan masih memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap bahan baku impor. Pembelian valas untuk keperluan pembayaran pinjaman luar negeri terlihat bergerak stabil kecuali pada periode Juli dan Desember 2004.



IV.2. Hasil Estimasi Model

IV.2.1. Pengujian Akar-akar Unit (*Unit Root Test*)

Analisis yang digunakan dalam kajian ini melibatkan beberapa buah data *time series* sehingga memerlukan pengujian akar-akar unit untuk semua variabel yang digunakan. Data yang digunakan harus bersifat stasioner, atau dengan kata lain perilaku data yang stasioner memiliki *varians* yang tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya. Pengujian stasioneritas data yang dilakukan terhadap seluruh variabel dalam model didasarkan pada *Augmented Dickey Fuller test*.

Tabel III.1 Nilai Statistik Uji Augmented Dickey-Fuller terhadap Variabel Model						
Nama Variabel	Variable			Coefficient		
	Tanpa Intersep	Intersep	Intersep + Trend	Tanpa Intersep	Intersep	Intersep + Trend
Nilai Tukar (ex)	-0.551	-2.582	-2.476	-4.860**	-4.804**	-5.552**
Debt Service (DS)	-0.228	-4.391**	-5.436**	-9.028**	-8.918**	-8.821**
Impor Non Migas (I)	-0.092	-5.271**	-5.681**	-11.107**	-11.055**	-10.911**
Harga Minyak Dunia (P)	2.014*	-1.186	-3.054	-5.593**	-6.088**	-5.994**
Interest Rate Diff (Rdiff)	-7.675**	-1.186	-0.220	-2.185*	-3.469*	-3.586*
Country Risk (CRI)	1.406	-1.286	-2.974	-7.097**	-7.360**	-7.283**

Sumber : Lampiran 3, hasil Pengolahan menggunakan Eviews 4.1
 Catatan : ** signifikan pada $\alpha = 1\%$, * signifikan pada $\alpha = 5\%$

Berdasarkan hasil perhitungan uji stasioner di atas, dapat diketahui bahwa semua variabel yang dimasukkan dalam model pada tingkat level belum stasioner dan mempunyai akar unit. Data mencapai tingkat stasioner pada *first difference*, sehingga derajat integrasi semua data adalah I(1).

IV.2.2. Pengujian Kointegrasi (*Cointegration Test*)

Setelah semua variabel memenuhi persyaratan untuk proses integrasi, pengujian kointegrasi dapat dilakukan untuk mendapatkan hubungan jangka panjang antara nilai tukar dengan variabel-variabel yang bersumber dari kebutuhan korporasi dan faktor fundamental ekonomi makro lainnya. Konsep kointegrasi menyatakan bahwa bila satu atau lebih variabel yang tidak stasioner namun memiliki derajat integrasi yang sama, misalnya I(1), diintegrasikan dan menghasilkan residual model yang stasioner atau I(0), maka akan didapatkan sistem persamaan jangka panjang yang stabil. Tabel III.2 menunjukkan hasil rasio Trace Statistic Johansen untuk mengidentifikasi jumlah persamaan kointegrasi dalam sistem.

Tabel III.2
Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.932673	194.2697	102.14	111.01
At most 1 **	0.672902	94.43674	76.07	84.45
At most 2	0.411366	53.08944	53.12	60.16
At most 3	0.355647	33.48126	34.91	41.07
At most 4	0.255974	17.21941	19.96	24.6
At most 5	0.15609	6.279263	9.24	12.97

Sumber : Lampiran 4, hasil Pengolahan menggunakan Eviews 4.1

Catatan : ** signifikan pada $\alpha = 1\%$, * signifikan pada $\alpha = 5\%$

Pengujian kointegrasi Johansen dilakukan beberapa kali dengan menggunakan lag yang berbeda dalam sistem persamaan untuk mendapatkan residual yang stasioner. Dengan menggunakan ukuran lag 2, kriteria tersebut terpenuhi sebagai berikut.

Tabel III.3
Nilai Statistik Uji Augmented Dickey-Fuller terhadap Residual Model

Nama Variabel	ADF		
	Tanpa Intersep	Intersep	Intersep + Trend
Residual Model	-8.337**	-8.225**	-6.263**

Sumber : Lampiran 5, hasil Pengolahan menggunakan Eviews 4.1

Catatan : ** signifikan pada $\alpha = 1\%$, * signifikan pada $\alpha = 5\%$

Persamaan kointegrasi Johansen setelah dinormalkan, memberikan parameter jangka panjang sebagai berikut:

$$e_x = 22.906 + 0.019 DS_t + 0.025 I_t + 0.464 P_t - 1.104 RDif_t - 3.826 CRI_t \quad (III.3)$$

(13.599) (2.822) (1.113) (27.972) (-3.339) (-9.88)

Dari persamaan III.3 diketahui bahwa seluruh variabel memiliki arah yang sesuai dengan hipotesis. Selanjutnya hasil uji statistik menunjukkan bahwa seluruh parameter signifikan secara statistik kecuali variabel impor non migas. Hal tersebut dimungkinkan karena peningkatan volume impor non migas yang kemudian mendorong terjadinya peningkatan kebutuhan valas korporasi belum terjadi dalam waktu yang cukup lama, sehingga tidak cukup signifikan dalam model jangka panjang.

Besarnya koefisien mengindikasikan bahwa *country risk* merupakan variabel yang paling elastis dengan nilai 3,8%. Hal tersebut mengindikasikan faktor sentimen pasar merupakan variabel yang penting untuk memahami perilaku nilai tukar, melebihi variabel yang berasal dari

korporasi. Variabel suku bunga yang merupakan kendali otoritas moneter terhadap nilai tukar, secara statistik memiliki pengaruh terhadap nilai tukar dengan elastisitas sebesar 1.1%.

Di antara variabel-variabel yang bersumber dari permintaan korporasi, harga minyak dunia merupakan variabel yang memiliki pengaruh paling besar dengan elastisitas 0.46% terhadap nilai tukar, diikuti oleh variabel impor non migas dengan elastisitas 0.025%—walaupun variabel tersebut tidak signifikan. Sementara, variabel pembayaran PLN korporasi walaupun dalam jangka panjang mempengaruhi nilai tukar secara signifikan memiliki pengaruh yang paling lemah terhadap nilai tukar, dengan elastisitas sebesar 0.019%. Hal tersebut memperkuat hasil survey yang mengindikasikan bahwa faktor-faktor yang lebih mendorong korporasi untuk melakukan pembelian valas adalah impor bahan baku, baik migas dan non migas. Pembayaran PLN korporasi yang lebih terjadwal membuat korporasi lebih mudah melakukan perencanaan pembelian valas. Ukuran lag dalam persamaan kointegrasi Johansen sebesar dua periode (dua bulan) juga mengindikasikan bahwa pengaruh pembayaran PLN korporasi ini terjadi dalam periode dua bulan sebelum masa pembayaran PLN.

IV.2.3. Pengujian *Error Correction Model* (ECM)

Untuk menjawab apakah hubungan jangka panjang antara variabel tersebut juga berlaku untuk jangka pendek, digunakan pengujian ECM untuk mengetahui terjadinya perubahan struktur, sebab hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel independen dan variabel dependen mungkin tidak akan berlaku setiap saat. Melalui metode Engle-Granger, residual (*error term*) yang diperoleh pada persamaan III.3 akan digunakan sebagai koefisien *error correction* bersama dengan determinan jangka pendek dari persamaan nilai tukar. Hasil estimasi kedua model persamaan jangka pendek dengan pendekatan ECM adalah sebagai berikut :

$$\Delta e_x = 0.01 + 0.01\Delta DS_t - 0.011\Delta I_{t-1} + 0.11\Delta P_t - 0.37\Delta RDif_{t-1} - 0.99\Delta CRI_t - 0.35ECT_{t-1} \quad (III.4)$$

(1.61) (1.30) (-0.70) (2.21) (-1.92) (-2.99) (-3.74)

R² = 0.40 R² ADJ = 0.27 SER = 0.016265 DW = 3.15

LM(FStat) = 0.39 RESET(FStat) = 0.07 JB = 0.75 WH = 0.38

Notasi :

SER : *Standard Error of Regression*

DW : *Durbin Watson*, test untuk autokorelasi

LM : *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*, test untuk korelasi serial

RESET : *Ramsey RESET (Regression Specification Error Test)*

JB : Jarque Berra, test untuk normalitas

WH : White, test untuk heteroskedastisitas

Persamaan III.4 telah memenuhi seluruh uji asumsi (lihat lampiran 6). Nilai *R* square yang kecil menunjukkan terdapat variabel-variabel ekonomi lain yang lebih mempengaruhi nilai tukar rupiah dalam jangka pendek. Dari persamaan tersebut diketahui bahwa seluruh variabel signifikan secara statistik kecuali variabel impor non migas dan pembayaran PLN korporasi. Dengan demikian dalam jangka pendek, perubahan harga minyak dunia, suku bunga, dan sentimen pasar yang tampak dari *country risk* menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar. Sementara variabel pembayaran PLN korporasi dan impor non migas tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam jangka pendek, yang tampak dari nilai *t* hitung yang kecil (-0.70 untuk impor non migas dan 1.30 untuk pembayaran PLN korporasi). Hal tersebut memberikan indikasi bahwa pergerakan nilai tukar dalam jangka pendek lebih disebabkan oleh kondisi fundamental di luar korporasi.

Di samping pengaruh variabel-variabel tersebut, dari persamaan ECM dapat diketahui bahwa *error correction term* (ECT) berpengaruh secara signifikan terhadap nilai tukar. Hal ini berarti, proporsi ketidakseimbangan perubahan pada nilai tukar rupiah dalam suatu periode telah dikoreksi pada periode berikutnya oleh *equilibrium term* sehingga arah pengaruh dari variabel bebas dalam jangka pendek diharapkan dapat konsisten dengan arah pengaruh variabel bebas dalam jangka panjang.

Dalam bentuk *general equilibrium correction*, atau persamaan ECM melalui *reparameterisasi* persamaan ADL (Autoregressive Distributed Lag) diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\Delta e_x = 12.26 + 0.003\Delta DS_t - 0.02\Delta I_{t-1} + 0.12\Delta P_t - 0.24\Delta RDif_{t-1} - 1.17\Delta CRI_t \quad (III.5)$$

(4.09)	(0.37)	(0.56)	(2.22)	(-1.04)	(-3.21)
--------	--------	--------	--------	---------	---------

$$- 0.001DS_{t-1} - 0.04I_{t-1} + 0.21P_{t-1} - 0.06RDif_{t-1} - 1.80CRI_{t-1} - 0.60ex_{t-1}$$

(-0.11)	(-1.02)	(2.73)	(-1.71)	(-1.92)	(-3.44)
---------	---------	--------	---------	---------	---------

R ² = 0.54	R ² ADJ = 0.34	SER = 0.016548	DW = 3.15
LM(FStat) = 0.53	RESET(FStat) = 0.27	JB = 0.04	WH = 0.54

Dari persamaan III.5, diketahui bahwa dalam jangka pendek pembayaran PLN korporasi tidak berpengaruh terhadap nilai tukar, yang ditunjukkan dengan elastisitas rendah dan tidak signifikan (sebesar 0.001 untuk elastisitas keseimbangan jangka panjang dan 0.003 untuk elastisitas jangka pendek). Terlihat pula bahwa elastisitas keseimbangan jangka panjang variabel harga minyak, suku bunga, dan sentimen pasar terhadap nilai tukar sangat besar dan signifikan.

Sementara dalam jangka pendek, hanya sentimen pasar dan harga minyak dunia yang lebih mempengaruhi nilai tukar.

Bidang industri pengolahan merupakan sektor yang paling banyak mendapatkan PLN karena memiliki karakteristik industri yang membutuhkan pendanaan jangka panjang. Sektor-sektor industri yang bergerak di bidang manufaktur dan energi sebagai contoh, menggunakan PLN untuk membangun instalasi pabrik, sehingga membutuhkan skim pinjaman yang jauh lebih panjang dan lunak dengan masa *grace period* pada awal-awal pinjaman. Umumnya korporasi melakukan PLN untuk investasi, memperkuat modal kerja, serta untuk memenuhi kebutuhan impor dan *refinancing*.

Pinjaman dalam negeri sebagai pilihan sudah dilakukan sebagai alternatif pendanaan namun bunga pinjaman dalam negeri yang relatif lebih tinggi mendorong korporasi-korporasi tersebut mencari pendanaan melalui pinjaman luar negeri²³. Di samping itu, pendanaan dalam negeri tidak mencukupi untuk membiayai proyek-proyek korporasi dalam jumlah besar dan jangka panjang, yang bahkan bertolak belakang dengan keadaan *over likuid* negara-negara kreditur yang sanggup memberikan pinjaman dalam jumlah besar, dengan bunga relatif rendah dan dalam jangka panjang. Prosedur untuk melakukan pinjaman di luar negeri yang jauh lebih mudah juga ikut mendorong korporasi melakukan PLN.

Di sisi lain, sebagian besar korporasi sampel menghasilkan produk dengan kandungan bahan baku impor yang sangat tinggi. Karakteristik tersebut mengakibatkan korporasi membutuhkan valuta asing tidak hanya untuk melakukan cicilan pembayaran pokok dan bunga PLN namun juga untuk melakukan impor. Selain itu, orientasi pemasaran hasil produk yang lebih didominasi di dalam negeri menjadikan posisi korporasi semakin sulit dan tergantung dengan fluktuasi nilai tukar rupiah. Kedua hal dimaksud membuat korporasi di Indonesia selalu berada pada posisi eksekutif permintaan terhadap valas dan memaksa korporasi untuk selalu masuk pasar dengan tujuan membeli valas. Kondisi tersebut semakin diperparah dengan kecenderungan korporasi yang memiliki penghasilan valas untuk menyimpan valas mereka, baik yang berasal dari ekspor maupun dari penarikan PLN, dalam rekening di luar negeri. Alasan yang dikemukakan antara lain adalah ketidakpastian nilai tukar rupiah, efisiensi dalam melakukan transaksi keuangan, serta untuk memenuhi syarat yang diajukan kreditur dalam *loan agreement*²⁴. Ketergantungan korporasi terhadap bahan baku impor lebih jauh lagi menjadikan korporasi

23 Hasil wawancara dengan beberapa debitur utama dalam survei PLN korporasi thn 2005.

24 Berbagai alasan lain yang cukup mempermudah korporasi untuk menyimpan valas mereka di luar negeri antara lain prosedur yang lebih menguntungkan dengan tidak dikenakan konversi. Bank di dalam negeri umumnya menerapkan kurs konversi sehingga selalu terdapat selisih kurs pada posisi akhir tahun.

Tabel III.4
Volume Beli Transaksi Valas Korporasi Berdasarkan Instrumen Transaksi

Tahun	SWAP		TOTAL		SPOT		FORWARD	
	JUMLAH	PANGSA	JUMLAH	PANGSA	JUMLAH	PANGSA	JUMLAH	PANGSA
2002	7,719,084	68.0%	1,561,386	13.7%	2,079,038	18.3%	11,359,508	100.0%
2003	15,506,862	75.7%	2,343,406	11.4%	2,642,120	12.9%	20,492,388	100.0%
2004	29,944,447	75.7%	3,065,004	7.7%	6,563,303	16.6%	39,572,754	100.0%
2005	25,779,407	72.6%	3,701,392	10.4%	6,044,132	17.0%	35,524,931	100.0%

Sumber: PIPU DPD-BI, sampai 12 September 2005, data diolah

sangat rentan terhadap perubahan harga bahan baku di pasar internasional dan menjadi salah satu rantai transmisi inflasi harga produk di dalam negeri.

Besarnya fluktuasi nilai tukar rupiah mempengaruhi pola korporasi untuk melakukan pembelian valuta asing. Sebagian besar korporasi sampel lebih memilih melakukan pembelian valas dengan mekanisme *spot* daripada mekanisme *swap* sebagai upaya hedging²⁵. Keengganan korporasi untuk melakukan swap disebabkan oleh besarnya premi swap di pasar uang dan posisi neraca perusahaan yang tipis. Hal tersebut diperkuat oleh data PIPU yang ditampilkan dalam tabel III.4. Selama tahun 2005, transaksi korporasi dengan menggunakan spot mencapai 72.6% dari total transaksi valas korporasi.

Korporasi dengan penghasilan valas tidak selalu merupakan perusahaan eksportir. Melalui mekanisme dolarisasi beberapa korporasi mendapatkan valas melalui penjualan produk di dalam negeri. Hal tersebut dilakukan sebagai upaya *natural hedge* terhadap pinjaman luar negeri mereka. Dengan menjual produk dalam mata uang asing secara langsung, atau dengan mengaitkan harga barang sesuai dengan kurs nilai tukar rupiah, maka korporasi mengalihkan risiko nilai tukar kepada korporasi lain dan masyarakat. Dalam kaitan dengan analisis risiko, sebagian besar korporasi tidak memiliki bagian atau struktur organisasi manajemen risiko yang baku. Dari hasil wawancara didapati bahwa analisis yang dilakukan korporasi seringkali bersifat parsial misalnya dengan lebih menekankan analisis perkembangan harga bahan baku internasional daripada analisis risiko kurs.

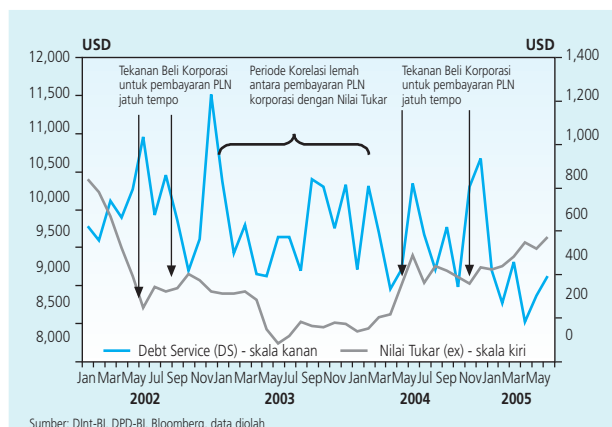
Pola perilaku korporasi Indonesia ini mengakibatkan kebutuhan korporasi akan valuta asing dipengaruhi oleh pergerakan harga bahan baku berbasis valas (termasuk energi dan hasil pertambangan lainnya) yang relatif tidak bisa diprediksi secara tepat dan seringkali dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal lain seperti bencana alam. Sementara kebutuhan valas untuk melakukan pembayaran bunga dan pokok PLN relatif lebih terencana.

25 Hal tersebut memperkuat penelitian yang dilakukan oleh Nanang Hendarsyah (2004) yang menyatakan korporasi sebagian besar melakukan pembelian valas dengan instrumen spot.

Persamaan III.3 yang menggunakan variabel pembayaran PLN korporasi bersama-sama variabel impor non migas, harga minyak, suku bunga, dan sentimen pasar, menunjukkan pembayaran PLN korporasi memiliki pengaruh yang signifikan dalam jangka panjang. Namun bila dibandingkan dengan variabel-variabel lain seperti harga minyak dan *country risk*, pengaruh tersebut jauh lebih kecil. Elastisitas pengaruh jangka panjang pembayaran PLN korporasi terhadap nilai tukar sebesar 0.019%, jauh lebih kecil dibandingkan elastisitas pengaruh jangka panjang harga minyak sebesar 0.464%, suku bunga sebesar 1.104%, dan *country risk* sebesar 3.826%. Sesuai hipotesis, dalam jangka panjang, pengaruh pembayaran PLN korporasi masih akan tetap signifikan dengan masih besarnya posisi PLN korporasi.

Pengujian dengan *error correction model* untuk menguji pengaruh jangka pendek menunjukkan bahwa pembayaran PLN korporasi tidak signifikan dalam mempengaruhi nilai tukar dalam jangka pendek (persamaan III.4 dan III.5). Dalam persamaan tersebut, nilai tukar rupiah lebih terpengaruh oleh perubahan *country risk*, suku bunga, dan harga minyak dunia, atau variabel-variabel fundamental di luar korporasi. Kenaikan impor non migas yang antara lain disebabkan oleh kenaikan permintaan impor otomotif masih belum cukup signifikan mempengaruhi nilai tukar.

Hasil estimasi model ini selaras dengan analisis grafik dan temuan hasil survei yang menunjukkan bahwa korporasi lebih mempertimbangkan kenaikan harga bahan baku impor baik migas maupun non migas untuk melakukan pembelian valas di pasar valas domestik. Walaupun dari persamaan tidak ditemukan bukti mengenai kuatnya pengaruh impor non migas terhadap nilai tukar, namun dengan mempertimbangkan bahwa harga minyak dunia menjadi *benchmark* bagi harga-harga lain di pasar internasional, pengaruh impor non migas secara tidak langsung tercermin dari variabel tersebut. Hal ini juga relevan dengan temuan hasil survei



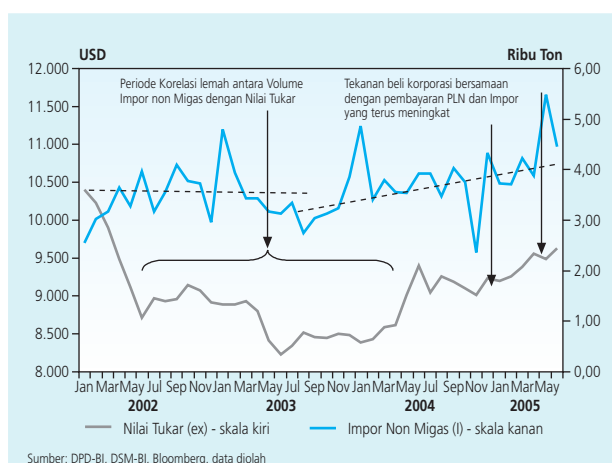
Grafik III.12
Pembayaran PLN Korporasi dan Nilai Tukar Rupiah

yang menyebutkan bahwa kebutuhan valas terbesar dari korporasi adalah untuk kebutuhan biaya operasional dan impor (grafik III.5).

Melalui analisis grafik, fluktuasi pembayaran PLN Korporasi menunjukkan pengaruh yang tidak begitu kuat dan acak terhadap nilai tukar rupiah. Di satu periode, pembayaran PLN korporasi tampak menyebabkan depresiasi nilai tukar, sementara di periode lain nilai tukar rupiah tetap stabil.

Pembayaran pokok dan bunga pinjaman luar negeri merupakan variabel yang sudah terprediksi dan terpantau oleh BI melalui pelaporan SIUL. Untuk memenuhi kebutuhan valas yang digunakan untuk membayar cicilan pokok dan bunga PLN tersebut, korporasi mulai membeli valas dengan mekanisme spot sebelum jatuh tempo. Hal tersebut tampak dari grafik III.12, di mana pada beberapa periode terutama bulan Juni dan Desember yang merupakan puncak pembayaran tertinggi PLN korporasi, ditandai dengan melemahnya nilai tukar rupiah karena tekanan beli valas oleh korporasi. Namun pada beberapa periode, pembayaran PLN korporasi seakan tidak mempengaruhi kestabilan nilai tukar rupiah. Hal tersebut terkait dengan hal-hal lain seperti situasi dan kondisi politik, ekspektasi masyarakat, serta kebijakan intervensi yang dilakukan Bank Indonesia. Pada dasarnya intervensi dilakukan oleh Bank Indonesia untuk mengimbangi tindakan *panic buying* yang dilakukan oleh pelaku pasar—terutama yang disebabkan oleh perubahan yang signifikan atas variabel penting ekonomi seperti kenaikan harga minyak—yaitu pada saat seluruh pelaku pasar melakukan tindakan beli valas.

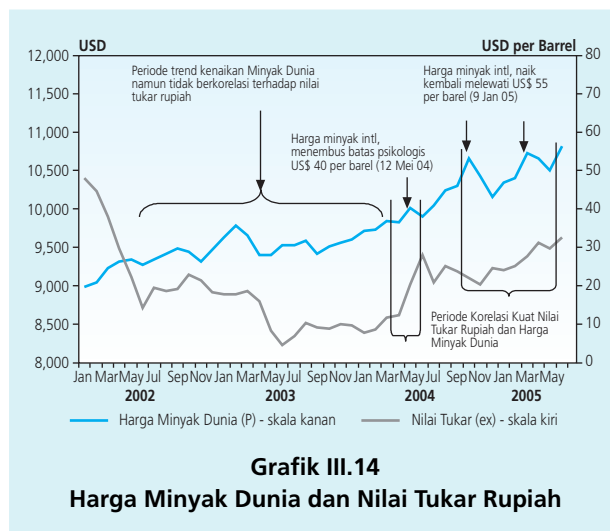
Grafik III.13 menunjukkan perkembangan volume impor non migas korporasi di Indonesia. Sampai pertengahan 2003, impor non migas relatif tidak menunjukkan peningkatan. Namun setelah periode tersebut, impor non migas, yang dipicu antara lain oleh impor otomotif, terus



Grafik III.13
Volume Impor Non Migas dan Nilai Tukar Rupiah

meningkat. Bila dihubungkan dengan nilai tukar rupiah, pada periode akhir tahun 2004 dan awal 2005, tekanan beli korporasi untuk melakukan impor yang semakin besar turut mempengaruhi pelemahan nilai rupiah.

Sementara variabel harga minyak dunia, seperti terlihat pada grafik III.14, adalah variabel yang secara *persistent* mempengaruhi nilai tukar rupiah. Pada beberapa periode terakhir kenaikan harga minyak dunia berkorelasi sangat kuat terhadap nilai tukar rupiah. Korelasi tersebut menjadi semakin kuat dengan keadaan masyarakat yang berekspektasi terhadap kenaikan harga BBM dan kelangkaan BBM.



Dari grafik III.12 sampai III.14, terlihat bahwa nilai tukar relatif stabil selama periode Mei 2002 sampai Mei 2004 walaupun pembayaran PLN korporasi tetap besar pada setiap triwulan jatuh tempo. Kestabilan nilai rupiah pada saat tingginya pembayaran PLN korporasi dapat terjadi dengan mempertimbangkan terjadinya penawaran valas yang cukup dalam pasar sehingga terjadi keseimbangan nilai tukar. Sumber penawaran valas antara lain melalui *capital inflow* dari pihak asing dan intervensi dari Bank Indonesia. Namun demikian, karena keterbatasan analisis grafik terutama untuk melihat pengaruh waktu dan lag terhadap hubungan antar variabel, pengaruh variabel lain secara bersama-sama, dan pengaruh yang begitu acak, menyebabkan hasil analisis tersebut tidak dapat ditarik sebagai kesimpulan. Sementara melalui analisis kuantitatif, didapatkan pengujian secara statistik yang lebih akurat dan *reliable*.

V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

V.1. Kesimpulan

1. Secara umum, perilaku atau pola permintaan dan penawaran valas korporasi sangat tergantung pada karakteristik penghasilan korporasi dan sektor industri korporasi. Pola permintaan dan penawaran valas korporasi cenderung berbeda satu dengan yang lain tergantung pada karakteristik penghasilan korporasi, yaitu apakah korporasi tersebut merupakan korporasi penghasil valas dari luar negeri, korporasi penghasil valas dari dalam negeri, korporasi penghasil valas dan rupiah, korporasi penghasil rupiah, korporasi BUMN dengan struktur eksekutif permintaan valas, atau korporasi BUMN dengan eksekutif penawaran valas. Pola permintaan dan penawaran valas korporasi juga tergantung pada sektor industri korporasi. Umumnya korporasi yang bergerak di sektor industri pengolahan, energi, pertambangan, dan otomotif memiliki karakteristik yang berbeda satu sama lain.
2. Perilaku korporasi Indonesia dalam konteks pembayaran PLN juga diwarnai dengan karakteristik yang khas. Pada umumnya korporasi yang memiliki eksposur pinjaman luar negeri adalah korporasi penghasil produk dengan kandungan bahan baku impor yang sangat tinggi. Kelompok korporasi ini umumnya membutuhkan valuta asing tidak hanya untuk melakukan cicilan pembayaran pokok dan bunga pinjaman luar negeri, namun juga untuk aktivitas impor. Selain itu, orientasi pemasaran hasil produk yang lebih didominasi di pasar dalam negeri menjadikan posisi korporasi semakin sulit dan tergantung dengan fluktuasi nilai tukar rupiah. Kedua hal dimaksud membuat korporasi di Indonesia selalu berada pada posisi eksekutif permintaan terhadap valas dan memaksa korporasi untuk selalu masuk pasar dengan tujuan membeli valas. Kondisi tersebut semakin diperparah karena kecenderungan korporasi dengan penghasilan valas untuk menyimpan valasnya, baik yang berasal dari ekspor maupun dari penarikan pinjaman luar negeri, ke dalam rekening di luar negeri. Alasannya terutama karena ketidakpastian nilai tukar rupiah, efisiensi dalam melakukan transaksi keuangan, serta untuk memenuhi syarat yang diajukan kreditur dalam *loan agreement*. Ketergantungan korporasi terhadap bahan baku impor lebih jauh telah menjadikan korporasi sangat rentan terhadap perubahan harga bahan baku di pasar internasional dan menjadi salah satu rantai transmisi inflasi harga produk di dalam negeri.
3. Pada kenyataannya, praktek hedging sangat jarang dilakukan korporasi dalam mengelola risiko nilai tukar rupiah. Hal ini terlihat dari kecenderungan korporasi melakukan pembelian valas dengan mekanisme *spot* untuk memenuhi kebutuhan valasnya. Data PIPU menunjukkan bahwa selama tahun 2005, transaksi *spot* korporasi di pasar valas domestik mencapai 72.6% dari total transaksi valas korporasi. Keengganan korporasi untuk melakukan swap terutama disebabkan oleh langkanya ketersediaan produk swap yang sesuai kebutuhan korporasi di pasar swap domestik dan besarnya premi swap yang ditawarkan di pasar domestik.

4. Opini publik selama ini cenderung mengatakan bahwa besarnya permintaan valas untuk pembayaran PLN korporasi merupakan salah satu faktor utama yang memberikan tekanan secara signifikan terhadap nilai tukar rupiah. Namun analisis grafik data pembayaran pinjaman luar negeri korporasi dan data nilai tukar rupiah periode Januari 2002–Juni 2005 memperlihatkan bahwa kedua variabel tersebut justru menunjukkan pengaruh yang lemah, dengan korelasi sebesar (-0,38). Dalam periode yang sama, analisis grafik menunjukkan bahwa korelasi kedua variabel cenderung lemah dengan korelasi negatif selama tahun 2002 dan korelasi positif selama tahun 2003 dan 2004, serta kembali berkorelasi negatif pada tahun 2005. Namun, perlu kehati-hatian dalam menarik kesimpulan dari hasil analisis grafik semata karena analisis grafik sangat terbatas dalam melihat pengaruh antar variabel antara lain karena sifat stasioneritas data dan *nature* pergerakan nilai tukar yang acak, sehingga memerlukan analisis kuantitatif untuk mendapatkan kesimpulan yang lebih akurat dan *reliable*.
5. Analisis kuantitatif melalui uji statistik yang dilakukan terhadap variabel-variabel nilai tukar rupiah (e_x), pembayaran pinjaman luar negeri korporasi (DS_t), volume impor non migas (I_t), harga minyak dunia (P_t), *interest rate differential* ($RDiff_t$), dan *country risk* (CRI_t) menunjukkan bahwa seluruh variabel stasioner dengan derajat kointegrasi 1 (*cointegrated order 1*) atau $I(1)$. Semua residual yang menghubungkan variabel independen dan variabel dependen stasioner $I(0)$. Dengan demikian hubungan antar variabel memenuhi teorema Johansen bahwa variabel berkointegrasi dan berhubungan dalam jangka panjang.
6. Persamaan III.1 memperlihatkan bahwa variabel DS_t dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tukar rupiah. Namun, bila dibandingkan dengan variabel harga minyak, *interest rate differential*, dan *country risk*, pengaruh pembayaran PLN korporasi sangat kecil. Dengan demikian, dalam jangka panjang sebenarnya pelemahan rupiah lebih disebabkan oleh variabel selain pembayaran PLN korporasi. Hasil ini walaupun bertentangan dengan hasil analisis grafik, namun sesuai dengan hipotesis. Pengaruh PLN korporasi terhadap nilai tukar terjadi karena masih besarnya posisi PLN korporasi dan beban pembayaran pokok dan bunga PLN. Dalam jangka panjang diperkirakan PLN korporasi masih akan tetap menekan nilai tukar, walaupun tidak memiliki pengaruh kuat bila dibandingkan pengaruh faktor-faktor lain.
7. Sementara itu hasil analisis kuantitatif jangka pendek melalui metode *Error Correction Model (ECM)*, memperlihatkan bahwa variabel yang berasal dari *genuine demand* korporasi seperti DS_t dan I_t memiliki pengaruh yang sangat lemah terhadap nilai tukar rupiah. Hasil analisis kuantitatif ini semakin mempertegas bahwa fluktuasi nilai tukar rupiah tidak dipengaruhi secara signifikan oleh pembayaran pinjaman luar negeri korporasi dalam jangka pendek.

8. Analisis grafik dan kuantitatif terhadap variabel impor non migas (I_t) memperlihatkan variabel ini mempunyai hubungan yang positif dengan nilai tukar rupiah walaupun tidak signifikan. Uji korelasi antara I_t dan e_x mengindikasikan bahwa impor memiliki korelasi positif yang moderat terhadap nilai tukar, yaitu dengan nilai korelasi sebesar 0,49. Kenaikan impor non migas yang relatif terjadi secara perlahan, menyebabkan tidak ditemukan bukti yang cukup kuat selama periode penelitian untuk melihat pengaruh jangka panjang impor non migas terhadap nilai tukar rupiah. Signifikansi model untuk melihat pengaruh variabel I_t terhadap e_x menunjukkan bahwa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang kenaikan impor akan memberikan tekanan dengan derajat yang relatif kecil terhadap nilai tukar. Namun dengan trend kenaikan impor non migas Indonesia, pengaruh ini diperkirakan akan semakin menguat.
9. Analisis grafik dan kuantitatif variabel harga minyak dunia (P_t) memperlihatkan variabel ini mempunyai hubungan yang positif dan kuat terhadap nilai tukar rupiah. Uji korelasi antara P_t dan e_x mengindikasikan bahwa harga minyak dunia memiliki korelasi positif yang kuat sebesar 0,88. Signifikansi model jangka panjang dan jangka pendek ECM untuk menunjukkan bahwa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang kenaikan harga minyak dunia akan memberikan tekanan yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah.
10. Variabel-variabel yang bersumber dari luar korporasi, *interest rate differential* dan *country risk* memperlihatkan hubungan yang positif dan kuat terhadap nilai tukar rupiah. Signifikansi model jangka panjang dan model jangka pendek ECM menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memberikan tekanan yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pergerakan nilai tukar rupiah sepenuhnya bersumber dari faktor-faktor eksternal.

V.2. Rekomendasi

1. Mengingat struktur industri Indonesia yang tidak dapat terlepas dari kebutuhan valuta asing, dan tingginya ketergantungan korporasi Indonesia terhadap valuta asing baik untuk kebutuhan industri (impor dan biaya operasional), maupun untuk kebutuhan membayar kewajiban luar negeri, maka perkembangan faktor eksternal terutama perkembangan harga bahan impor, harga minyak dunia, *interest rate differential* dan sentimen pasar yang tercermin dari *country risk* menjadi sangat penting untuk dimonitor dan dicermati terutama untuk mengantisipasi dampak faktor-faktor tersebut terhadap permintaan valas korporasi di pasar valas domestik yang berpotensi memberikan tekanan terhadap nilai tukar rupiah.
2. Dalam kaitan dengan salah satu tugas utama Bank Indonesia mengendalikan dan memelihara kestabilan nilai tukar rupiah, maka Bank Indonesia perlu memiliki sistem informasi yang

reliable tentang potensi permintaan dan penawaran valas, tidak hanya yang menyangkut informasi tentang proyeksi kebutuhan valas untuk pembayaran PLN korporasi dan BUMN yang jatuh tempo, tetapi juga informasi potensi permintaan dan penawaran kelompok pelaku ekonomi ini terkait dengan kebutuhan impor, biaya operasional, dan informasi mengenai berbagai penyesuaian yang dilakukan korporasi dan BUMN akan kebutuhan valas apabila terdapat perubahan pada berbagai faktor eksternal, terutama apabila terjadi perubahan pada harga minyak dunia.

3. Bank Indonesia juga perlu menetapkan kebijakan yang dapat mendorong terciptanya iklim yang kondusif bagi perkembangan pasar swap (*hedging*) domestik agar memungkinkan korporasi mengimplementasikan kebijakan pengendalian resiko nilai tukar dengan dukungan ketersediaan fasilitas swap dengan premi yang wajar dan skim swap yang sesuai dengan kebutuhan.
4. Dalam skala kebijakan yang lebih luas, pemerintah Indonesia perlu mengupayakan terciptanya industri produk substitusi impor untuk mengurangi ketergantungan industri dalam negeri terhadap bahan baku impor. Kebijakan yang diperlukan antara lain dengan memberikan insentif tertentu untuk menumbuhkembangkan industri di sektor produk substitusi impor. Berkembangnya industri tersebut dapat mengurangi ketergantungan ekonomi terhadap impor dan menekan praktek penjualan produk tertentu di dalam negeri dengan valuta asing (praktek dolarisasi). Hal ini tentu dapat mengurangi permintaan korporasi terhadap valuta asing di pasar domestik, sehingga pada gilirannya akan mengurangi tekanan terhadap nilai tukar rupiah.
5. Memperhatikan bahwa pembayaran PLN korporasi dalam jangka panjang akan mempengaruhi nilai tukar rupiah secara signifikan dan mengingat eksposur PLN korporasi di Indonesia yang tergolong tinggi dapat berimplikasi terhadap sustainabilitas neraca modal (*capital account*) Neraca Pembayaran Indonesia, maka eksposur PLN korporasi perlu dimonitor dengan baik dan bahkan perlu dikendalikan agar implikasi negatif PLN korporasi ini dapat dihindari/dikurangi. Untuk itu perlu juga dipertimbangkan regulasi yang dapat memungkinkan pengendalian pertumbuhan PLN korporasi secara berhati-hati (*prudent*).

DAFTAR PUSTAKA

- Ajayi, Richard, Ph.D, 2000 *"On the Simultaneous Interactions of External Debt, Exchange Rates, and Other Macroeconomic Variables: The Case of Nigeria,"* Center For Economic Research on Africa (CERAF), Montclair State University, New Jersey.
- Aguiar, Mark, 2004, *" Investment, Devaluation, and Foreign Currency Exposure: The Case of Mexico,"* Federal Reserve Bank of Boston.
- Alper, Emre and Saglam, Ismail, 2001, *"The Equilibrium Real Exchange Rate: Evidence from Turkey,"* Journal of Economic Literature 54, No.3, p.1-12, Turkey.
- Arifin, Sjamsul, Doddy Budi Waluyo, Benny Siswanto dan Harmanta, 1998, *"Peranan Kebijakan Nilai Tukar dalam Era Deregulasi dan Globalisasi,"* Kertas Kerja Staff, Urusan Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter, Bank Indonesia, Jakarta.
- Baffes, John, Ibrahim A. Elbadawai, Stephen A. Qoonnell, 1997, *"Single Equation, Estimation of the Equilibrium Real Exchange Rate,"* Journal of Economic, March 1997, p. 12-45.
- Batiz, Fransisco L. Rivera, and Luiz A. Rivera-Batiz, 1994, *"International Finance and Open Economy Macroeconomics,"* 2nd Edition, Macmillan Publishing Company, New York.
- Bhandari, Jagdeep S, Bluford H. Putnam and Jay H. Levin, 1988, *"Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates,"* The Massachusetts Institute of Technology Press, England.
- Catteral, Ross E., 2000, *"Riding the Exchange Rate Roller-Coaster: Speculative Currency Markets and the Success of the European Single Currency"* Centre for International Business & Economic Research (CIBER), Cambridge, UK.
- Cavallo, M., K. Kisselev, F. Perri, and N. Roubini, 2002, *"Exchange Rate Overshooting and The Costs of Floating,"* New York University, NBER and CEPR.
- Condon, Tim, November 2005, *"Indonesia: Economic and Policy Watch, Government Debt After the Fuel Price Hike"* Economic and Strategy, ING Wholesale Banking, Singapore.
- Conway, Paul and Flanulovich, Richard, 2002, *"Economic Fundamentals Do Matter for the NZD/AUD Exchange Rate,"* Occasional Paper, Westpac International Bank, March 2002.
- Doornik, Jurgen A. and David F. Hendry, 1997, *"Modelling Dynamic Systems Using PcFiml 9.0 for Windows,"* International Thomson Business Press, UK.

- Douch, Nick, 1999, *"ICC Business Guide to Managing Foreign Exchange Risks,"* International Chamber of Commerce, France.
- Goeltom, Miranda.S., dan Doddy Zulverdi, 2001, *"Manajemen Nilai Tukar di Indonesia dan Permasalahannya,"* Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Jakarta.
- Faruqee, Hamid, 1995, *"Long Run Determinans of the Real Exchange Rate : A Stock Flow Perspective,"* IMF Staff Papers Vol.42, No.1.
- Hendarsyah, Nanang, 2005, *"Tantangan Berat Memelihara Stabilitas Rupiah",* Paper Majalah KITA, Jakarta.
- Hendry, David F, 1997, *"Dynamic Econometrics – Advanced Texts in Econometrics,"* Oxford University Press, New York.
- Hendry, David.F. and Jurgen A. Doornik, 1999, *"Empirical Econometric Modelling Using PcGive – Volume 1,"* Timberlake Consultants Ltd, UK.
- Iljas, Achjar, 2000, *"Dinamika Perkembangan Nilai Tukar,"* Bag. Studi Ekonomi Makro, Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter – Bank Indonesia, Jakarta.
- James, William. E., and Anwar Nasution, November 2002, *"The Debt Trap and Monetary-Fiscal Policy in Indonesia: The Gathering Storm ?"* presented at the 8th Convention of The East Asian Economic Association, Kuala Lumpur.
- Johnston, Jack and John Dinardo, 1997, *"Econometric Methods – Fourth Edition,"* McGraw-Hill International Editions, Economics Series, Singapore.
- Kawai, Masahiro, 2001, *"Bank and Corporate Restructuring in Crisis-Affected East Asia: From Systemic Collapse to Reconstruction,"* Pacific Economic Papers.
- Kawai, M., R. Newfarmer, and Sergio L. Schmukler, 2003, *"Financial Crises : Nine Lessons From East Asia,"* Policy Research Working Paper, World Bank, Washington, DC.
- Kemre, David M., 2002, *"Exchange Rate Misalignment : Macroeconomics Fundamentals as an Indicator of Exchange Rate Crises in Transition Economic,"* Preliminary Draft for European Association of Comparative Economic Meetings, Italy, June 6-8, 2002, p.1-21.
- Krogstrup, Signe, 1997, *"Estimating Equilibrium Real Exchanges,"* Economic Journal of Denmark, March 1997, p.1-19.
- Kurniati, Yati dan A.V. Hardiyanto, 1999, *"Perubahan Sistem Nilai Tukar,"* Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Vol.2, No.2, Bank Indonesia, Jakarta, September 1999.

Laporan Tahunan Pembukuan 1983/1984, Bank Indonesia.

Laporan Tahunan 1988/1989, Bank Indonesia.

Later, Tony, 1996, *"The Choice of Exchange Rate Regime"*, Centre for Central Banking Studies, Bank of England.

Leamer, Edward, 1999, *"Two Important Statistics The R² and the t-value,"* Turning Numbers into Knowledge.

Maddala, G.S, 1992, *"Introduction to Econometrics – Second Edition"*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, USA.

McDonald, Ronald and Clark, Peter, 1997, *"What Determines Real Exchange Rates? The Long and Short of it,"* IMF Working Paper, Vol.21, January 1997, p.1-53.

Mussa, Michael, 1982, *"A Model of Exchange Rate Dynamics,"* Journal of Political Dinamic, Februari 1982, p.74-104.

Neely, Christopher J., 2001, *"The Practice of Central Bank Intervention: Looking Under the Hood,"* Federal Reserve Bank of St. Louis, <<http://www.centralbanking.co.uk>>.

Riley, Geoff, 1998, *"Economic of Exchange Rate,"* RGS Newcastle Economic – England.

Thomas, R.L, 1997, *"Modern Econometrics – An Introduction,"* Department of Economics, Manchester Metropolitan University, England.

Salvatore, Dominick, 1997, *"International Economic,"* Fifth Edition, Prentice Hall, Inc., New Jersey.

Santoso, Pribadi, Janu Dewandaru, Firman Mochtar, dan Yoga Affandi, 1999, *"Kajian Pemilihan Sistem Nilai Tukar di Indonesia,"* Bagian Studi Ekonomi Makro, Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter – Bank Indonesia, Jakarta.

Sarwono, Hartadi A. dan Perry Warjiyo, *"Mencari Paradigma Baru Manajemen Moneter dalam Sistem Nilai Tukar Fleksibel : Suatu Pemikiran untuk Penerapan di Indonesia,"* Vol.1, No.1, Bank Indonesia, Jakarta, Juli 1998.

Setiawan, Iwan, 2004, *"Memburu Dollar Menekan Rupiah,"* Jurnal Utang Luar Negeri, Vol.4, Direktorat Luar Negeri, Bank Indonesia, Jakarta, Juni 2004.

Siregar, Reza.Y., and Victor Pontines, 2005, *"External Debt and Exchange Rate Overshooting: The Case of Selected East Asian Countries,"* Research Grant from the School of Economics, University of Adelaide, Australia.

- Suer, Omur, 2002, *"The Consequences of Overborrowing in Foreign Currency: Istanbul Approach,"* Galatasary University, Department of Management, Ortakoy Istanbul – Turkey.
- Suhendra, Indra, 2003, *"Pengaruh Faktor Fundamental, Faktor Resiko, dan Ekspektasi Nilai Tukar Terhadap Nilai Tukar Rupiah (Terhadap Dollar) Pasca Penerapan Sistem Kurs Mengambang Bebas pada Tanggal 14 Agustus 1997,"* Tesis Program Pascasarjana, Universitas Padjajaran, Bandung.
- Szakmary, Andrew C. and Ike Mathur, 1997, *"Central Bank Intervention and Trading Rule Profits in Foreign Exchange Markets,"* Journal of International Money and Finance, Vol.16, No.4, pp.513-535.
- Visser, Hans, 1989, *"Exchange Rate Theories,"* De Economist, Vol.137, No.1 (1989), pp.16-46.
- Wijoyo Santoso dan Iskandar, 1999, *"Pengendalian Moneter dalam Sistem Nilai Tukar Fleksibel,"* Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Vol.2, No.2, Bank Indonesia, Jakarta, September 1999.

