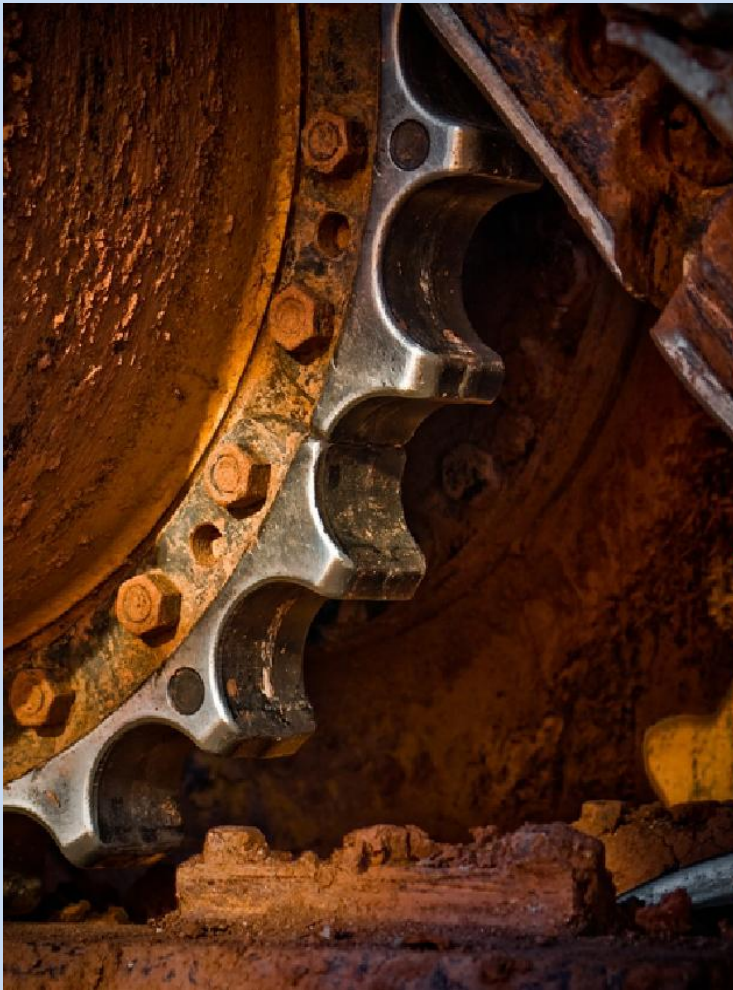


LAPORAN

TIM KAJIAN NERACA PEMBAYARAN



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN KEBIJAKAN FISKAL
PUSAT KEBIJAKAN EKONOMI MAKRO
2012

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Daftar Isi	ii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. LANDASAN TEORI	4
BAB III. METODOLOGI	13
BAB IV. PEMBAHASAN KAJIAN DEFISIT TRANSAKSI BERJALAN	22
BAB V. PENUTUP	35
LAMPIRAN	40

BAB I

PENDAHULUAN

1 Latar Belakang

Krisis keuangan global yang semakin dalam sejak September 2008 memberikan tekanan yang cukup signifikan pada kinerja Neraca Pembayaran Indonesia (NPI). Selama 2008 NPI mengalami defisit sebesar US\$1,9 miliar, berbeda dari tahun 2007 yang mencatat surplus US\$12,7 miliar. Namun demikian, transaksi berjalan masih mampu mencatat surplus sebesar US\$0,1 miliar atau turun dibandingkan surplus pada 2007 yang sebesar US\$10,5 miliar.

Pada 2008, defisit neraca transaksi berjalan terjadi selama tiga triwulan berturut-turut yaitu triwulan II, III, dan IV dengan nilai defisit masing-masing sebesar US\$1,0 miliar, US\$0,97 miliar, dan US\$0,64 miliar. Ini merupakan defisit neraca transaksi berjalan yang pertama kali terjadi dimana sejak triwulan II 2004 s.d. triwulan I 2008 neraca transaksi berjalan selalu membukukan surplus.

Seiring dengan membaiknya prospek ekonomi global dan domestik, kinerja neraca pembayaran tahun 2009 dan 2010 mengalami perbaikan. Transaksi berjalan pada tahun 2009 dan 2010 masing-masing mencatat surplus US\$10,2 miliar dan US\$6,3 miliar. Akan tetapi, pada triwulan IV 2011, transaksi berjalan mengalami tekanan sehingga mencatat kinerja defisit sebesar US\$0,9 miliar. Faktor yang mendorong defisit transaksi berjalan adalah pertumbuhan impor yang lebih tinggi dibandingkan ekspor akibat pertumbuhan ekonomi domestik yang tinggi.

Defisit transaksi berjalan diperkirakan terus bertambah besar sejalan dengan pertumbuhan ekonomi domestik yang semakin kuat. Lembaga moneter internasional (IMF) melalui laporannya World Economic Outlook April 2012 memproyeksi transaksi berjalan Indonesia akan mengalami defisit sebesar 0,4 persen dari PDB pada tahun 2012 dengan asumsi pertumbuhan ekonomi sebesar 6,1 persen. Selanjutnya, untuk menopang pertumbuhan ekonomi domestik sebesar 7,0 persen pada tahun 2016, IMF memperkirakan defisit transaksi berjalan semakin lebar menjadi 1,2 persen dari PDB.

Transaksi berjalan selalu menjadi perhatian serius pemerintah karena jika terjadi tekanan pada transaksi berjalan akan mempengaruhi posisi cadangan devisa yang pada gilirannya bisa mengganggu stabilitas nilai tukar rupiah. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, diperlukan suatu kajian kenimbangan (sustainability) transaksi berjalan di Indonesia serta memberikan kesimpulan dan rekomendasi sebagai bahan masukan bagi pembuatan kebijakan di bidang transaksi berjalan.

Selain itu, proyeksi pertumbuhan ekonomi menjadi mungkin dilakukan dengan ketersediaan informasi dari sisi eksternal yang memberikan besaran ekonomi pendukung baik jangka pendek maupun jangka menengah seperti harga komoditas internasional, nilai tukar, permintaan dunia terhadap produk ekspor Indonesia, atau kondisi keuangan global. Namun, proyeksi besaran ekonomi pendukung tersebut tidak dapat dilakukan dengan mudah. Pemilihan model yang dianggap tepat dan sesuai, termasuk di dalamnya pemilihan variabel dan jenis data, serta mengetahui hubungan antarvariabel tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi, menjadi persyaratan dalam membangun model proyeksi jangka menengah neraca pembayaran yang nantinya secara akurat dapat memberikan masukan dari sisi eksternal untuk mengestimasi pertumbuhan ekonomi. Selain itu, dalam rangka merumuskan dan melaksanakan kebijakan penanganan krisis keuangan yang bersumber dari sisi eksternal, perlu dilakukan kajian mendalam tentang neraca pembayaran Indonesia.

Dalam rangka menyusun Kerangka Ekonomi Makro dan Pokok-Pokok Kebijakan Fiskal dan serta Nota Keuangan yang riil dan memadai, perlu adanya prakiraan neraca pembayaran Indonesia yang akurat. Uraian perkembangan perekonomian dunia dan perekonomian sebagaimana yang dijelaskan diatas tentunya menjadi perhatian bagi pemerintah dalam menyusun anggaran belanja dan menentukan arah/perkembangan neraca pembayaran Indonesia. Perubahan pertumbuhan ekonomi, nilai tukar, suku bunga, inflasi, harga minyak dan produksi minyak (lifting) sebagai mana disebutkan diatas sangat sulit untuk ditebak sehingga penentuan pertumbuhan variabel pembentuk neraca pembayaran menjadi sangat sulit. Pemerintah mempunyai kepentingan dalam menjelaskan perkiraan perubahan pada neraca pembayaran akibat adanya perubahan pada beberapa variabel asumsi ekonomi makro. Penyusunan perkiraan dan prediksi perubahan variabel ekonomi makro memerlukan langkah simulasi yang didukung oleh aplikasi yang mudah digunakan.

1.1 Tujuan Penelitian dan Penyusunan Aplikasi

Sesuai dengan term of reference, tujuan penelitian dan penyusunan aplikasi simulasi adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi berbagai permasalahan terkait dengan neraca pembayaran Indonesia;
2. Melakukan kajian terhadap prakiraan atas neraca pembayaran secara realistis;
3. Melakukan kajian terhadap konsistensi angka-angka prakiraan atas neraca pembayaran dengan variabel-variabel ekonomi makro serta dengan kebijakan-kebijakan yang telah dan yang akan diambil pemerintah;
4. Menyusun pilihan rekomendasi kebijakan terkait dengan neraca pembayaran.

1.1 Hasil Penelitian dan Aplikasi yang Diharapkan

Sesuai dengan *term of reference*, hasil penelitian dan penyusunan aplikasi simulasi yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Terkajinya defisit transaksi berjalan.
2. Terbentuknya model ekonomi makro yang berhubungan dengan Neraca Pembayaran.
3. Terbentuknya aplikasi simulasi yang mudah untuk digunakan mengenai dampak perubahan variabel asumsi ekonomi makro terhadap berbagai variabel pada Neraca Pembayaran.
4. Teridentifikasinya hubungan antara variabel ekonomi makro dengan berbagai variabel pada Neraca Pembayaran.
5. Terbentuknya model mengukur kemungkinan terjadinya kejutan (shock) pada variabel ekonomi makro.

BAB II

LANDASAN TEORI

1.2 *Pengertian Neraca Pembayaran*

IMF (1996) mendefinisikan neraca pembayaran (*balance of payment* (BOP)) sebagai laporan statistik yang meringkas secara sistematis, selama periode waktu tertentu, transaksi ekonomi suatu negara dengan negara-negara lainnya. Transaksi antara penduduk (*residents*) dengan bukan penduduk (*nonresidents*) meliputi barang, jasa, pendapatan, tranfer serta klaim finansial atas dan kewajiban finansial kepada negara-negara lain.

Tujuan pembuatan statistik Neraca Pembayaran Indonesia (NPI) adalah untuk memperoleh informasi tentang: (1) peranan dan dampak sektor eksternal terhadap perekonomian domestik; (2) aliran sumber daya dari/ke negara lain; (3) struktur ekonomi dan perdagangan internasional; (4) permasalahan utang luar negeri baik pemerintah maupun swasta; (5) perubahan posisi cadangan devisa dan potensi tekanan terhadap nilai tukar; (6) sumber data dan informasi untuk menyusun anggaran devisa; serta (7) sumber data dalam penyusunan statistik neraca nasional (Bank Indonesia 2008).

Menurut Bank Indonesia (2008) transaksi berjalan (*current account*) mengukur penerimaan dan pengeluaran Indonesia yang berasal dari transaksi barang dan jasa (*goods and services*), pendapatan (*income*), dan transfer berjalan (*current transfer*) dengan bukan penduduk. Komponen transaksi berjalan adalah neraca perdagangan, jasa-jasa, pendapatan, dan transfer berjalan.

Neraca perdagangan adalah transaksi ekspor dan impor barang (komoditas). Sedangkan ekspor dan impor jasa masuk ke dalam neraca jasa-jasa. Neraca jasa-jasa meliputi transaksi penyediaan jasa oleh penduduk kepada bukan penduduk (arus masuk) dan oleh bukan penduduk kepada penduduk (arus keluar).

Jasa adalah transaksi penyediaan jasa antara penduduk dan bukan penduduk. Ada 11 jenis jasa yang tercantum dalam Neraca Pembayaran Indonesia (NPI) yaitu jasa transportasi, travel, jasa komunikasi, jasa kontruksi, jasa asuransi, jasa keuangan, jasa komputer dan informasi, royalti dan imbalan lisensi, jasa personal, kultural, dan rekreasi, jasa pemerintah, dan jasa bisnis lainnya.

Pendapatan adalah hasil yang timbul dari penyediaan faktor produksi tenaga kerja dan modal finansial. Pendapatan terdiri dari kompensasi tenaga kerja (*compensation of employees*) dan pendapatan investasi (*investment income*). Kompensasi tenaga kerja bersumber dari pekerja musiman yang bekerja kurang dari satu tahun. Pendapatan investasi terbagi tiga yaitu pendapatan investasi langsung (*direct investment income*), pendapatan investasi portofolio (*portfolio investment income*), dan pendapatan investasi lainnya (*other investment income*).

Transfer berjalan mencatat transaksi sepihak yang melibatkan penyerahan sumber daya tanpa timbal balik (contoh hadiah atau hibah). Unsur terbesar pada neraca transfer berjalan adalah remitansi tenaga kerja (*workers' remittances*). Transfer ini adalah transfer tenaga kerja Indonesia (TKI) di luar negeri.

Menurut Bank Indonesia (2008) komponen transaksi modal dan finansial (*capital and financial account*) meliputi transaksi modal dan transaksi finansial. Transaksi modal meliputi transaksi transfer modal (*capital transfer*) dan pembelian atau penjualan aset bukan finansial tak terbarukan (*acquisition or disposal of non-produced, non-financial assets*).

Sementara itu, transaksi finansial meliputi semua transaksi yang terkait dengan perubahan kepemilikan aset dan kewajiban finansial luar negeri Indonesia pada periode tertentu. Transaksi finansial terdiri dari investasi langsung (*direct investment*), investasi portofolio (*portfolio investment*), investasi lainnya (*other investment*) dan cadangan devisa (*reserve assets*).

Struktur neraca pembayaran (NP) suatu negara dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1
Struktur Neraca Pembayaran Internasional

<i>Balance of Payment</i>	<i>Credits</i>	<i>Debits</i>
<i>Current Account</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Exports of goods & non-factor services</i> ◆ <i>Exports of factor services</i> ◆ <i>Private unrequited transfer (by nonresidents)</i> ◆ <i>Emmigrant remittances</i> ◆ <i>Private grants</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Imports of goods & nonfactor services</i> ◆ <i>Imports of factor services</i> ◆ <i>Private unrequited transfer (by residents)</i>
	<i>Official unrequited transfers (by foreign government)</i>	<i>Official unrequited transfers (by national government)</i>
<i>Capital Account</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Foreign direct investment (by non residents) (disinvestment shown as negative)</i> ◆ <i>Portfolio investment (by non-residents) (amortizations shown as negative)</i> ◆ <i>Other long-term capital inflows (by nonresidents) (amortizations shown as negative)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Foreign direct investment (by non residents) (disinvestment shown as negative)</i> ◆ <i>Portfolio investment (by nonresidents) (amortizations shown as negative)</i> ◆ <i>Other long-term capital outflows (by nonresidents) (amortizations shown as negative)</i>
	<i>Short-term capital inflows</i>	<i>Short-term capital outflows</i>
<i>Reserve Account</i>	<i>Net changes in reserves</i>	

Sumber : *World Bank. World Debt Tables* dalam Kuncoro, 2009.

Kemudian masing-masing unsur NP tersebut di atas sebagai berikut:

1.2.1 Neraca Barang (Neraca Perdagangan)

Neraca barang dan neraca jasa disebut juga neraca transaksi berjalan (*current account*). Rekening transaksi berjalan (*current account*) merupakan sub NP yang mencatat seluruh transaksi barang dan jasa. Pos ini merupakan golongan terbesar dalam neraca pembayaran, yang meliputi transaksi barang. Transaksi barang ini meliputi ekspor barang, termasuk barang-barang yang bisa dilihat secara fisik, misalnya minyak, tembakau, tanah, kayu, karet, dan sebagainya. Ekspor barang merupakan transaksi kredit karena transaksi itu menimbulkan hak untuk menerima pembayaran (menyebabkan terjadinya aliran uang atau dana masuk ke dalam negeri). Impor barang meliputi barang-barang konsumsi, barang modal, dan bahan mentah untuk industri. Impor barang-barang merupakan transaksi debit karena menimbulkan kewajiban untuk melakukan pembayaran kepada negara lain (menyebabkan aliran dana atau uang ke luar negeri).

Rekening ini terdiri atas tiga bagian yaitu : (a) neraca perdagangan (*balance of trade*), yang mencatat selisih antara ekspor dan impor barang yang diperdagangkan dalam perdagangan internasional; (b) neraca jasa (*services balance*), yang mencatat transaksi ekspor dan impor jasa, termasuk pembayaran bunga dan dividen, pengeluaran militer dan turis; (c) neraca

transfer unilateral (*unilateral transfers balance*), yang mencatat hibah baik dari perseorangan maupun pemerintah (misalnya bantuan luar negeri dan bantuan militer). Sumber-sumber dana ditunjukkan oleh tanda positif (kredit), sedang penggunaan dana ditunjukkan oleh tanda negatif (debit).

1.2.2 Neraca Modal (*capital account*)

Rekening/neraca modal (*capital account*) merupakan sub NP yang menunjukkan aliran modal finansial, baik yang langsung diperdagangkan (perubahan portofolio dalam bentuk saham, obligasi dan surat berharga internasional yang lain) maupun untuk membayar barang dan jasa. Dengan kata lain, rekening ini mencerminkan perubahan kepemilikan jangka panjang dari suatu negara (baik berupa investasi asing langsung maupun pembelian surat-surat berharga dengan jatuh tempo lebih dari satu tahun), dan kekayaan finansial jangka pendek (surat-surat berharga dengan jatuh tempo kurang dari satu tahun). Dengan demikian, transaksi dalam rekening modal diklasifikasikan sebagai:

1. Investasi asing langsung (*direct foreign investment*): investasi pada aktiva tetap pada negara asing yang dapat digunakan untuk melakukan operasi usaha. Contoh: pembangunan pabrik baru
2. Investasi portofolio: transaksi terkait asset keuangan jangka panjang (seperti saham dan obligasi) antar negara yang tidak memengaruhi adanya transfer pengendalian. Contoh: pembelian saham perusahaan negara lain.
3. Investasi modal lain: transaksi yang melibatkan asset keuangan jangka pendek.

Neraca Jasa. Sesuai dengan namanya, neraca jasa hanya mencatat transaksi-transaksi jasa saja. Neraca jasa meliputi transaksi ekspor dan impor jasa. Ekspor jasa meliputi penjualan jasa angkutan, turisme/pariwisata, asuransi, pendapatan investasi dan modal di luar negeri. Ekspor jasa termasuk transaksi kredit. Impor jasa meliputi pembelian jasa dari penduduk negara lain, termasuk pembayaran bunga, dividen atau keuntungan modal yang ditanam di dalam negeri oleh penduduk negara lain.

1.2.3 Reserve Account

“*Reserve Account*” merupakan sub NP yang mencatat hasil bersih dari cadangan devisa yang dimiliki oleh suatu negara dalam bentuk valuta-valuta asing.

1.2.4 Lalu Lintas Moneter (Accommodating Transaction)

Transaksi lalu lintas moneter adalah semua transaksi jual beli yang terjadi dari suatu negara ke luar negeri. Transaksi ini sering disebut *accommodating transaction* sebab merupakan transaksi yang timbul sebagai akibat dari adanya transaksi lain. Transaksi lain itu sering disebut dengan *autonomous*, karena timbul dengan sendirinya, tanpa dipengaruhi transaksi lain. Termasuk dalam transaksi autonomous adalah transaksi-transaksi yang sedang berjalan dan transaksi kapital serta transaksi satu arah.

1.2.5 Surplus dan Defisit Neraca Pembayaran

Neraca perdagangan dikatakan surplus bila nilai ekspor barang lebih besar dari pada impornya. Kebijakan neraca pembayaran ditujukan untuk lebih meningkatkan penerimaan devisa dari ekspor guna memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri. Kebijakan tersebut ditujukan pula untuk menghemat devisa melalui substitusi impor dan memanfaatkan sumber-sumber dana dari luar negeri, baik berupa pinjaman maupun penanaman modal asing, serta menunjang perluasan kesempatan kerja dan pemerataan pembangunan.

Dalam bab selanjutnya akan dijelaskan faktor-faktor yang menyebabkan perubahan pada setiap pos-pos neraca pembayaran ini. Dalam teori ekonomi internasional, ketidakseimbangan ekspor dan impor menyebabkan ketidakseimbangan pada pos-pos aliran modal. Aliran ini disebabkan karena faktor-faktor ekonomi di dalam negara atau negara partnernya. Beberapa faktor diantaranya suku bunga, nilai tukar, inflasi.

2.2. Hubungan Neraca Pembayaran dan Neraca Pendapatan Nasional

Posisi surplus atau defisit transaksi berjalan dapat dilihat dari hubungan antara neraca pembayaran dan pendapatan nasional. Neraca pendapatan nasional (*national account*) dapat ditulis dalam persamaan identitas berikut:

$$Y = C + G + I + (X - M) \dots\dots\dots(1)$$

di mana Y = Produk domestik bruto, C = konsumsi swasta, G = konsumsi pemerintah, I = pembentukan modal tetap bruto, dan $X - M$ = neraca perdagangan barang & jasa.

Dengan asumsi transaksi berjalan (CA) hanya merupakan neraca perdagangan barang & jasa, persamaan (1) dapat disusun ulang menjadi:

$$Y = C + G + I + CA$$

Kemudian, disusun ulang sebagai berikut:

$$Y - (C + G) = I + CA$$

Jika $Y - (C + G) = S$, dimana S = Tabungan, sehingga dapat diperoleh:

$$S = I + CA \text{ atau } CA = S - I \dots\dots\dots(2)$$

Persamaan (2) merupakan persamaan identitas yang menunjukkan bahwa jika terjadi surplus transaksi berjalan, investasi lebih kecil daripada tabungan, sehingga kebutuhan investasi dapat ditutup melalui tabungan. Sedangkan pada kondisi defisit transaksi berjalan, investasi lebih besar daripada tabungan. Untuk kebutuhan investasi yang besar sedangkan tabungan domestik tidak mencukupi untuk menutup kebutuhan investasi tersebut, diperlukan sumber pendanaan dari luar negeri. Sumber pendanaan luar negeri dalam bentuk utang ini akan dicatat pada pos transaksi finansial. Adapun hubungan antara transaksi berjalan dan transaksi finansial adalah:

$$CA + KFA = \text{Saldo Neraca Pembayaran} = \text{Perubahan Cadangan Devisa} \dots\dots\dots(3)$$

Persamaan (3) memiliki arti sebagai berikut: jika Saldo Neraca Pembayaran surplus maka cadangan devisa akan bertambah. Sebaliknya jika Saldo Neraca Pembayaran mengalami defisit maka cadangan devisa akan berkurang.

1.3 *Format Neraca Pembayaran Indonesia*

Susunan/format Neraca Pembayaran Indonesia (NPI) yang akan disusun dalam penelitian ini berdasarkan publikasi Bank Indonesia sebagai berikut:

PROYEKSI NERACA PEMBAYARAN 2011-2012
(miliar USD)

ITEM	2007	2008	2009	2010	2011		2012	
					Baseline	Worst Case	Baseline	Worst Case
A. TRANSAKSI BERJALAN	10.5	0.1	10.2	5.7	1.7	3.2	-0.8	-1.5
1. Neraca Perdagangan Barang	32.8	22.9	30.1	30.6	33.5	28.3	33.5	23.4
a. Ekspor, fob	118.0	139.6	119.6	158.1	197.7	166.0	212.2	169.3
b. Impor, fob	-85.3	-116.7	-89.5	-127.4	-164.2	-137.6	-178.7	-145.9
2. Jasa-jasa	-11.8	-13.0	-9.7	-9.3	-11.7	-9.3	-13.6	-9.3
3. Pendapatan	-15.5	-15.2	-15.1	-20.3	-24.9	-20.3	-26.1	-20.3
4. Transfer Berjalan	5.1	5.4	4.9	4.6	4.8	4.4	5.4	4.7
B. TRANSAKSI MODAL DAN FINANSIAL	3.6	-1.8	5.0	26.1	25.1	2.2	19.5	2.3
1. Transaksi modal	0.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. Transaksi finansial:	3.0	-2.1	4.9	26.1	25.1	2.2	19.5	2.2
a. Investasi langsung	2.3	3.4	2.6	10.6	12.4	6.2	12.6	4.0
b. Investasi portofolio	5.6	1.8	10.3	13.2	12.6	3.0	10.5	5.2
c. Investasi lainnya	-4.8	-7.3	-8.1	2.2	0.1	-7.0	-3.6	-7.0
C. JUMLAH (A + B)	14.1	-1.7	15.2	31.8	26.9	5.4	18.7	0.8
D. SELISIH PERHITUNGAN BERSIH	-1.4	-0.2	-2.7	-1.5	0.2	0.0	0.0	0.0
E. NERACA KESELURUHAN (C + D)	12.7	-1.9	12.5	30.3	27.1	5.4	18.7	0.8
CADANGAN DEvisa	56.9	51.6	66.1	96.2	127.0	105.3	140.7	122.7
Impor dan Pembayaran ULN Pemt. (bln)	5.8	4.0	6.5	7.0	7.4	6.1	7.6	6.6
Asumsi Ekonomi Makro								
Pertumbuhan Ekonomi (% yoy)	6.3	6.1	4.6	6.1	6.5	5.9	6.7	4.4
Inflasi (% yoy)	6.6	11.1	2.8	7.0	5.7	11.4	5.3	3.1
Nilai Tukar (Rp/USD)	9,139	9,692	10,408	9,087	8,700	9,640	8,900	10,356
Harga Minyak (USD/brel)	72	97	62	79	95	90	90	69
MTP GDP	5.5	2.1	-1.2	6.9	3.9	3.0	4.6	1.3

Neraca Pembayaran terdiri dari dua sub neraca yaitu Transaksi Berjalan dan Transaksi Modal dan Finansial. Setiap neraca terdiri dari beberapa variabel yang memiliki hubungan perilaku dengan berbagai variabel ekonomi makro. Variabel utama yang mempengaruhi neraca dan sub neraca adalah Variabel Asumsi Ekonomi Makro.

2.2. Variabel Ekonomi yang Mempengaruhi Defisit Transaksi Berjalan

Calderón, Chong dan Loayza (2000) melakukan penelitian tentang faktor-faktor ekonomi yang mempengaruhi defisit neraca transaksi berjalan di 44 negara

berkembang untuk periode 1966-95. Variabel-variabel kunci yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah pendapatan, transaksi berjalan, tabungan (publik dan swasta), nilai tukar riil, pengendalian neraca pembayaran, premi pasar gelap nilai tukar, pertumbuhan ekonomi negara industri, dan suku bunga internasional.

Hasil studi Calderón, Chong dan Loayza (2000) menunjukkan bahwa kenaikan pertumbuhan ekonomi domestik menghasilkan defisit neraca transaksi berjalan yang lebih besar, kenaikan tabungan publik atau swasta berdampak positif terhadap neraca transaksi berjalan, apresiasi nilai tukar riil berkaitan dengan defisit neraca transaksi berjalan yang lebih besar, pertumbuhan ekonomi di negara industri yang lebih tinggi atau suku bunga internasional yang lebih tinggi mengurangi defisit neraca transaksi berjalan di negara berkembang.

Dengan menggunakan pendekatan *vector autoregression* (VAR), Ardiyanto (2006) mencari hubungan antara defisit neraca transaksi berjalan dengan defisit fiskal di Indonesia dengan periode waktu 1981-2004. Berdasarkan kausalitas Granger, defisit neraca transaksi berjalan menyebabkan defisit fiskal tetapi tidak sebaliknya. Adapun variabel makroekonomi seperti nilai tukar, suku bunga dan PDB; variabel suku bunga memiliki pengaruh positif yang mendorong baik defisit neraca transaksi berjalan maupun defisit fiskal.

2.5. Pertumbuhan Ekonomi yang Dibatasi oleh Kemampuan Neraca Pembayaran

A.P. Thirlwall pada tahun 1979 mengusulkan sebuah model yang menjelaskan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi berbeda-beda setiap negara karena adanya perbedaan pada batas kemampuan neraca pembayaran (*balance-of-payments constraints*), yang timbul karena perbedaan elastisitas pendapatan ekspor dan impor (Pugno, 1998).

Model Thirlwall merupakan model untuk ekonomi terbuka dimana defisit transaksi berjalan tidak dibiayai dengan utang selamanya dan utang tersebut harus dibayar (Thirlwall, 2001). Model Thirlwall menyimpulkan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi dibatasi oleh ketersediaan valuta asing (Moreno-Brid dan Perez, 1992).

Menurut model Thirlwall, dalam jangka panjang sebuah ekonomi tidak dapat tumbuh pada suatu tingkat pertumbuhan yang menghasilkan defisit neraca pembayaran yang semakin membesar. Oleh karena itu, tingkat pertumbuhan keseimbangan tercapai pada saat tingkat pertumbuhan impor sama dengan tingkat pertumbuhan ekspor (Turner, 1999).

Dengan terbukanya ekonomi Indonesia, pertumbuhan ekonomi Indonesia dibatasi oleh kemampuan neraca pembayaran (*balance of payments constrained economic growth*). Dengan demikian kemampuan investasinya tergantung antara lain dari kemampuan untuk ekspor dan daya tarik Indonesia untuk menarik investasi asing. Berdasarkan model Thirlwall, defisit transaksi berjalan, yang didorong oleh impor barang-barang modal untuk investasi, merupakan citra cermin (*mirror image*) dari

surplus transaksi modal dan finansial, yang mencerminkan asing masih tertarik untuk membiayai defisit transaksi berjalan melalui transaksi modal dan finansial.

BAB III

METODOLOGI

1.4 *Data dan Sumber Data*

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis eksploratif yang didukung dengan data primer dan sekunder.

- 1) Teknik pengumpulan data primer dapat dilakukan melalui kegiatan :
 - a) Penelitian secara langsung yang meliputi survei lapangan dari objek penelitian untuk memperoleh data relevan, aktual dan valid baik data kualitatif (kebijakan) maupun data kuantitatif dan melakukan wawancara atau *Focus Group Discussion* (FGD) dengan berbagai pejabat, petugas dan pakar ahli yang terkait serta mengumpulkan dokumen/informasi yang terkini di lapangan (Pusat dan Daerah).
 - b) Studi komprehensif dalam melakukan studi ini, diperoleh dengan cara membaca dan mengkaji bahan-bahan dari buku/literatur, artikel, teori, dan jurnal yang berhubungan dengan materi penelitian dan mendukung pembahasan masalah.
- 3.) Teknik pengumpulan data sekunder dapat dilakukan melalui data publikasi resmi yang dikeluarkan oleh instansi terkait baik Pemerintah dan Swasta (misalnya Bank Indonesia, BPS, Pemerintah Daerah, Perguruan Tinggi maupun Lembaga-lembaga Penelitian) serta melalui jaringan data Bloomberg, CEIC maupun internet.

Secara garis besar penelitian ini menggunakan dua macam metode yaitu analisis ekonometrika untuk model simultan dan analisis statistika untuk menghitung peluang terjadinya shock pada variabel ekonomi makro. Data yang digunakan didapatkan dari berbagai sumber yaitu Internasional Financial Statistic (IFS) yang dikeluarkan oleh IMF, Badan Pusat Statistik (BPS), Bank

Indonesia (BI) dan Kementerian Keuangan RI. Data merupakan runtun waktu kuartalan yang disusun dari tahun 2004:1 sampai dengan 2012:2. Keterangan variabel adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1. Label dan Keterangan Variabel Ekonomi Makro

No	Label	Nama	Satuan	No	Label	Nama	Satuan
1	EXPS ERV	Value of Export & Services	Milyar Rp	31	BIRA TE	CB of Interest Rate	%
2	GDP1	Gross Domestic Product	Juta Rp	32	INTF USA	Foreign of Interest Rate	%
3	GDP2	Gross Domestic Product	Milyar Rp	33	INTFJ AP	Foreign of Interest Rate	%
4	GDP3	Gross Domestic Product at Constant 2000	Milyar Rp	34	OTHI NV	Other Investment	Juta USD
5	IGDP	Index of Gross Domestic Product	Index	35	EXPN ET	Value of Export & Net	Juta USD
6	Ln(C PI)	Consumer Price Index	Index	36	IMPN ET	Value of Import & Net	Juta USD
7	PID	Domestic Import Price Index	Index	37	SERV NET	Value of Services & Net	Juta USD
8	PXD	Domestic Export Price Index	Index	38	INCN ET	Value of Income & Net	Juta USD
9	PXI	Domestic Export Price Index Industry	Index	39	TRFN ET	Value of Transfer & Net	Juta USD
10	PXN OIL	Domestic Export Price Index Non Oil & Gas	Non Migas	40	PRO D	Production	0
11	PXOI	Domestic Export	Migas	41	APB	Anggaran	Milyar

No	Label	Nama	Satuan	No	Label	Nama	Satuan
	L	Price Index Oil & Gas			N	Pendapatan dan Belanja Negara	Rp
12	PIF	Foreign Import Price Index	Index	42	GRUSA	World Economic Growth USA	%
13	PXF	Foreign Export Price Index	Index	43	GRJPN	World Economic Growth JAP	%
14	WPI	Wholesale Price Index	Index	44	GRD	Domestic Economic Growth Indonesia	%
15	OILP	Oil Price	USD /barrel	45	MTPGDP	MTPGDP	MTPGDP
16	MD2	Domestic Money Supply2	Milyar Rp	46	GDFL	GDP Deflator	Rasio
17	MD1	Domestic Money Supply1	Milyar Rp	47	D	Dummy	1/0
18	MF	Foreign Money Supply	USD	48	WP	World Price Index	Rasio
19	IMPSERV	Value of Import & Services	Juta USD	49	GDP/CPI	GDP/CPI	Rasio
20	ER	Spot Exchange Rate	Rupiah	50	CPI/WP	CPI/WP	Rasio
21	WGD P	World (Foreign) Gross Domestic Product	0	51	WGD P/WP	WGDP/WP	Rasio
22	INCB AL	Income Balance	Juta USD	52	M/CP I	M/CPI	Rasio
23	FDI	Foreign Direct Investment	Juta USD	53	PXF/ WP	PXF/WP	Rasio

No	Label	Nama	Satuan	No	Label	Nama	Satuan
24	PORT INV	Portfolio Investment	Juta USD	54	SDAP BN	Surplus def APBN	Milyar Rp
25	TRF	Current Transfer Balance	Juta USD	55	Share PDB	ShareDeficit/ PDB	Rasio
26	Kons	Consumption	0	56	MBC D	MBCD	Rasio
27	RISK	Risk Country	index	57	SPRD YLD	Sperad Yield	%
28	INFL D	Domestic Inflation	%	58	SPRD INT	Sperad Int	%
29	INFL F	Foreign Inflation	%				
30	INTD	Domestic of Interest Rate	%				

1.5 Model Ekonomi Makro Neraca Pembayaran Indonesia

1. Ekonometrika Persamaan Simultan

Aplikasi yang disusun didasarkan pada ekonometrika persamaan simultan two stage least square (2SLS). Estimasi 2SLS dilakukan dengan meregres secara terpisah setiap persamaan dengan memperhatikan variabel exogen dan endogen pada persamaan lain yang dapat mempengaruhi.

Persamaan diinput melalui Input Model untuk setiap model. Aplikasi SimBOP melibatkan 8 persamaan, dimana variabel endogennya adalah komponen pada Tabel BOP yaitu :

1. Model 1 yaitu Exportnet : Persamaan untuk Model Ekspor
2. Model 2 yaitu Importnet : Persamaan untuk Model Ekspor
3. Model 3 yaitu Servnet : Persamaan untuk Model Service Net

4. Model 4 yaitu Incnet: Persamaan untuk Model Income Net
5. Model 5 yaitu Transfer: Persamaan untuk Model Transfer
6. Model 6 yaitu Directinv: Persamaan untuk Model Foreign Direct Investment
7. Model 7 yaitu Portinv: Persamaan untuk Model Portfolio Investment
8. Model 8 yaitu Otherinv : Persamaan untuk Model Other Investment

Secara praktis, metode ini mengganti variable endogen disebelah kanan persamaan dengan variable duganya (predicted value) sesudah diregres dengan variable exogenya (reduced form). Selanjutnya persamaan yang baru diregres menggunakan GLS. Penggantian variable endogen disebelah kanan persamaan dilakukan dengan regressor variable exogen yang dikenal dengan variable instrumen. 2SLS dikenal sebagai metode penyelesaian persamaan simultan dengan variable instrumen (IV). Jika kita menggunakan 2SLS, persamaan diatas maka 8 persamaan diatas dapat ditulis menjadi

$$y_i = Y_i\gamma_i + X_i\alpha_i + e_i = Z_i\delta_i + e_i$$

dimana i persamaan ke- i , y (kecil) adalah variabel endogen BOP, Y (besar) adalah variabel endogen BOP sebagai variabel independen. Variabel X adalah variabel eksogen Ekonomi Makro.

2. Persamaan Simultan Tunggal

Model dalam persamaan ini adalah model **Persamaan Simultan secara tunggal (i)**. Ingat disini bahwa penyelesaian dilakukan secara tunggal dengan melibatkan semua variable exogen (X) dari persamaan simultan. Dengan mengkalikan kedua sisi dengan X' , maka

$$X'y_i = X'Y_i\gamma_i + X'X_i\alpha_i + X'e_i$$

atau

$$X'y_i = X' (Y_i X_i) \begin{bmatrix} \hat{\gamma}_i \\ \alpha_i \end{bmatrix} + X'e_i$$

Atau dapat diubah menjadi

$$X'y_i = X' (Y_i \ X_i) \hat{\delta}_i = X'Z_i\beta_i + X'e_i$$

Estimasi β_i dengan meminimalkan varians dari $X'e_i$

$\text{Var}(X'e_i) = E[X'e_i e_i' X] = \sigma_{ii} E[X'X]$ atau $\sigma_{ii}X'X$, maka estimator GLS yang tepat adalah

$$X'y_i = X'Z_i\beta_i + X'e_i$$

$$\beta_i = ((X'Z_i)' X'Z_i)^{-1}(X'Z_i)' X'y_i, \text{ menjadi}$$

$$\beta_i = ((X'Z_i)' [\sigma_{ii}X'X]^{-1} X'Z_i)^{-1}(X'Z_i)'[\sigma_{ii}X'X]^{-1} X'y_i,$$

atau untuk estimasi 2SLS menjadi

$$\beta_i = ((X'Z_i)' [\sigma_{ii}X'X]^{-1} X'Z_i)^{-1}(X'Z_i)'[\sigma_{ii}X'X]^{-1} X'y_i \text{ atau}$$

$$\beta_i = ((Z_i' X [X'X]^{-1} X'Z_i)^{-1} Z_i' X [X'X]^{-1} X'y_i$$

Dengan menggunakan GLS estimator, $\beta_i = (Z_i' X [X'X]^{-1} X'Z_i)^{-1} Z_i' X [X'X]^{-1} X'y_i$, variabel Z_i diganti menjadi $(Y_i \ X_i)$ sehingga Estimator 2 SLS yang digunakan adalah :

$$\beta_i = ((Y_i \ X_i)' X [X'X]^{-1} X'(Y_i \ X_i))^{-1} (Y_i \ X_i)' X [X'X]^{-1} X'y_i$$

Persamaan diatas adalah persamaan untuk setiap model. Aplikasi SimBOP menghitung satu persatu persamaan ini dengan variabel yang berbeda-beda. Persamaan inilah yang digunakan untuk menaksir parameter β_i variabel independen pada setiap persamaan. Lihatlah bahwa persamaan hanya terdiri dari y (kecil) sebagai variabel endogen BOP, Y (besar) sebagai variabel endogen BOP sebagai variabel independen dan variabel X sebagai variabel eksogen Ekonomi Makro.

3. Persamaan Simultan Secara Sistem

Untuk membuat dampak eksogen (X) terhadap endogen (Y), disusunlah 8 persamaan pada aplikasi SimBOP menjadi persamaan sistem Persamaan Simultan secara Sistem sebagai berikut.

$$Y\Gamma = XB + E$$

Matriks endogen Y terdiri dari endogen disebelah kiri (y_i), endogen disebelah kanan (Y_i) dan endogen disebelah kanan yang tidak ada (Y^*_i) sehingga $Y = [y_i \ Y_i \ Y^*_i]$,

Matriks exogen X terdiri dari exogen disebelah disebelah kanan (X_i) dan exogen disebelah kanan yang tidak ada (X^*_i) sehingga $X = [X_i \ X^*_i]$, $\Pi = [\pi_i \ \Pi_i \ \Pi^*_i]$ dan $V = [v_i \ V_i \ V^*_i]$, maka

$$[y_i \ Y_i \ Y^*_i] = [X_i \ X^*_i] [\pi_i \ \Pi_i \ \Pi^*_i] + [v_i \ V_i \ V^*_i]$$

Persamaan diatas diubah menjadi

$$Y\Gamma^{-1} + X\beta\Gamma^{-1} + E\Gamma^{-1} = 0$$

Hasilnya adalah persamaan

$$Y = X\Pi + V$$

Estimasi parameter persamaan susut tiap persamaan:

$$\hat{\Pi}_i = (X'X)^{-1}X'(y_i \ Y_i \ Y^*_i) \text{ atau}$$

$$\hat{\Pi}_i = (X'X)^{-1}X'Y_i$$

(B.42)

Selanjutnya dengan parameter yang baru diregres menggunakan GLS¹.

$$\text{Maka } X\hat{\Pi}_i = \hat{Y}_i = Y_i - \hat{V}_i$$

$$\text{atau } \hat{Y}_i = X\hat{\Pi}_i = X(X'X)^{-1}X'Y_i$$

$$\text{atau } \hat{Y}'_i = Y'_i X(X'X)^{-1}X'$$

Melalui persamaan terakhir inilah, aplikasi SimBOP dapat menghitung perubahan melalui

$$\Delta Y = \Delta X \Pi$$

Atau

$$Y_2 - Y_1 = (X_2 - X_1) \Pi$$

Dimana $\Pi = B\Gamma^{-1}$. B adalah matriks parameter variabel eksogen α_i dan Γ adalah parameter variabel endogen $\hat{\gamma}_i$ yang dihasilkan dari estimasi Persamaan Simultan secara tunggal (i).

Model Aplikasi yang disusun dalam pekerjaan ini terdiri dari 8 model persamaan perilaku dalam satu model persamaan simultan yang akan dijelaskan sebagai berikut.

Persamaan perilaku EXPORT & NET (EXPNET)

$$\begin{aligned} \text{Ln}(\text{EXPNET}) = & c1 + c2*\text{Ln}(\text{GDP/CPI}) + c3*\text{Ln}(\text{OILP}) + c4*\text{Ln}(\text{EXP-} \\ & 1) + c5*\text{Ln}(\text{ER}) + c6*(\text{CPI/WP}) + c7*\text{Ln}(\text{WGDP/WP}) + c8*\text{Ln}(\text{M/CPI}) \\ & + c9*(\text{dummy}) + c10*\text{Ln}(\text{IMPNET}) \end{aligned}$$

Persamaan perilaku IMPORT & NET (IMPNET)

$$\begin{aligned} \text{Ln}(\text{IMPNET}) = & d1 + d2*\text{Ln}(\text{GDP/CPI}) + d3*\text{Ln}(\text{OILP}) + d4*\text{Ln}(\text{IMP-} \\ & 1) + d5*\text{Ln}(\text{ER}) + d6*\text{Ln}(\text{PXF/WP}) + d7*\text{Ln}(\text{WGDP/WP}) + \\ & d8*\text{Ln}(\text{M/CPI}) + d8*(\text{dummy}) + d9*\text{Ln}(\text{EXPNET}) \end{aligned}$$

Persamaan perilaku SERVICE NETT (SERVNET)

$$(\text{SERVNET}) = e1 + e2*\text{Ln}(\text{CPI/WP}) + e4*\text{Ln}(\text{EXPNET}) + e5*(\text{FDI})$$

Persamaan perilaku INCOME NET (INCNET)

$$\begin{aligned} (\text{INCNET}) = & f1 + f2*\text{Ln}(\text{GDP/CPI}) + f3*\text{Ln}(\text{OILP}) + f4*\text{Ln}(\text{ER}) + \\ & f5*(\text{FDI}) + f6*(\text{PORTINV}) + f7*\text{Ln}(\text{WGDP/WP}) + f8*\text{Ln}(\text{M/CPI}) + \\ & f9*(\text{dummy}) + f10*\text{Ln}(\text{EXPNET}) + f11*\text{Ln}(\text{IMPNET}) \end{aligned}$$

Persamaan perilaku TRANSFER (TRFNET)

$$(TRFNET) = g1 + g2 * \ln(GDP) + g3 * \ln(Kons) + g4 * \ln(GDFL) + g5 * \ln(EXPNET) + g6 * \ln(IMPNET) + g7 * (FDI)$$

Persamaan perilaku FOR DIRECT INV (FDI)

$$(FDI) = p1 + p2 * \ln(PDB/CPI) - 1 + p3 * RISK + p4 * INFLD + p5 * INTD + p6 * SERVNET$$

Persamaan perilaku PORTFOLIO INV (PORTINV)

$$(PORTINV) = q1 + q2 * \ln(PDB/CPI) - 1 + q3 * RISK + q4 * INFLD + q5 * INTD$$

Persamaan perilaku OTHER INV (OTHINV)

$$(OTHINV) = r1 + r2 * \ln(PDB/CPI) - 1 + r3 * RISK + r4 * INFLD + r5 * INTD$$

BAB IV

PEMBAHASAN KAJIAN DEFISIT TRANSAKSI BERJALAN

Perlambatan ekonomi global yang tengah berlangsung akibat krisis utang Eropa diperkirakan akan semakin memburuk pada 2012. Pertumbuhan ekonomi dunia diperkirakan melambat dari 3,9% pada tahun 2011 menjadi 3,5% pada tahun 2012 (IMF, April 2012). Pertumbuhan volume perdagangan dunia juga diperkirakan melemah dari 5,8% pada tahun 2011 menjadi hanya 4,0% pada tahun 2012 (IMF, April 2012). Penurunan harga komoditas ekspor dunia diperkirakan masih berlanjut di tahun 2012 karena adanya pelemahan permintaan dunia. Sebaliknya harga minyak dunia akan tetap tinggi karena faktor risiko geopolitik yang masih dominan.

Melemahnya perekonomian dunia telah berdampak pada Neraca Pembayaran Indonesia (NPI). Pada Triwulan III dan IV 2011, NPI mengalami defisit masing-masing sebesar US\$4.0 miliar dan US\$3,7 miliar. Meski secara keseluruhan tahun 2011 masih terdapat surplus pada NPI sebesar US\$11,9 miliar, namun perlu diwaspadai terjadinya defisit yang lebih besar pada 2012.

Defisit yang terjadi pada Triwulan IV 2011 lebih didorong oleh transaksi modal dan finansial yang mengalami defisit sebesar US\$1,4 miliar. Transaksi berjalan juga mengalami defisit, namun relatif kecil yaitu sebesar US\$0,9 miliar.

Tabel 1
Neraca Pembayaran Indonesia 2010 – 2011

alam miliar USD

d

ITEM	2010					2011**				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Total	Q1	Q2	Q3*	Q4**	Total**
A. Transaksi Berjalan	1.9	1.4	1.04	0.9	5.1	2.1	0.5	0.5	-0.9	2.1
1. Neraca Perdagangan	7.0	6.8	7.6	9.2	30.6	8.7	9.6	9.6	7.4	35.3
a. Ekspor. Fob	35.1	37.4	39.7	45.8	158.1	45.8	51.8	52.5	51.4	201.5
b. Impor. Fob	-28.1	-30.6	-32.1	-36.6	-127.4	-37.1	-42.2	-42.9	-43.9	-166.1
2. Jasa-jasa	-2.1	-2.3	-2.2	-2.8	-9.3	-2.1	-3.4	-2.8	-3.5	-11.8
3. Pendapatan	-4.0	-4.3	-5.5	-6.9	-20.8	-5.5	-6.7	-7.3	-6.1	-25.7
4. Transfer	1.1	1.1	1.2	1.3	4.6	1.0	1.0	1.0	1.2	4.2
B. NERACA MODAL DAN FINANSIAL	5.7	3.8	7.5	9.7	26.6	6.6	12.8	-4.1	-1.4	14.0
1. Transaksi Modal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. Transaksi Finansial	5.6	3.7	7.5	9.7	26.6	6.6	12.8	-4.1	-1.4	14.0
a. Investasi Langsung	2.6	2.4	1.8	4.4	11.1	3.5	3.2	1.7	2.1	10.4
b. Investasi Portofolio	6.2	1.1	4.5	1.4	13.2	3.6	5.5	-4.7	-0.3	4.2
c. Investasi Lainnya	-3.1	0.3	1.2	3.8	2.3	-0.4	4.1	-1.1	-3.2	0.6
C. TOTAL (A + B)	7.6	5.1	8.5	10.6	31.8	8.7	13.3	-3.6	-2.3	16.1
D. SELISIH PERHITUNGAN BERSIH	-0.9	0.3	-1.6	0.6	-1.5	-1.1	-1.4	-0.3	1.4	-4.2
E. KESEIMBANGAN UMUM (C + D)	6.6	5.4	7.0	11.3	30.3	7.7	11.9	-4.0	-3.7	11.9
Cadangan Devisa	71.8	76.3	86.6	96.2	96.2	105.7	119.7	114.5	110.1	110.1

Sumber : Bank Indonesia

Pertumbuhan impor yang lebih tinggi dibandingkan ekspor mendorong transaksi berjalan mengalami defisit. Kinerja ekspor nonmigas mengalami penurunan seiring penurunan permintaan dunia dan rendahnya harga komoditas di pasar internasional. Sementara itu, kegiatan impor terus meningkat seiring dengan kuatnya permintaan domestik. Kinerja impor nonmigas didukung oleh peningkatan impor barang modal berupa pesawat udara, mesin & peralatan mekanik, dan mesin & peralatan listrik. Tingginya aktivitas ekonomi domestik berimplikasi pada peningkatan permintaan impor minyak di tengah tingginya harga minyak, sementara produksi minyak di dalam negeri menurun. Hal tersebut mendorong terjadinya defisit pada neraca perdagangan minyak.

Tabel 2
Ringkasan Neraca Perdagangan Indonesia 2010 – 2011

*dalam miliar
USD*

	2010					2011**				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Total	Q1*	Q2*	Q3*	Q4**	Total**
Neraca Perdagangan Non Migas	5.81	5.88	6.61	9.10	27.40	8.63	10.55	9.09	7.01	35.28
Neraca Perdagangan Migas	1.15	0.97	0.99	0.13	3.24	0.06	-1.08	0.50	0.43	0.07
Neraca Perdagangan Minyak	-1.66	-2.14	-1.99	-2.86	-8.65	-3.44	-5.10	-4.06	-3.71	-16.31
Neraca Perdagangan Gas	2.81	3.11	2.98	2.99	11.89	3.50	4.18	4.56	4.14	16.38
Memorandum										
Pertumbuhan (% , yoy)										
a. Ekspor (fob)	45.0	33.0	26.9	27.3	32.1	30.6	38.3	32.1	12.1	27.5
- Non Migas	38.9	27.6	28.0	29.8	30.7	30.1	39.6	28.7	10.0	26.1
- Migas	79.5	62.2	22.2	16.4	39.0	32.7	32.8	48.3	22.2	33.6
b. Impor (fob)	55.1	48.1	31.9	43.2	43.7	32.0	37.8	33.5	20.1	30.3
- Non Migas	45.1	37.8	35.4	38.3	38.9	25.4	30.1	26.5	20.4	25.4
- Migas	117.8	109.7	18.3	64.7	66.8	59.5	68.4	64.5	18.8	50.3

Sumber : Bank Indonesia

Defisit pada neraca jasa juga mendorong defisit transaksi berjalan.

Defisit pada neraca jasa terutama disebabkan oleh meningkatnya pengeluaran jasa transportasi untuk pengangkutan barang (*freight*) dan penumpang serta asuransi (*insurance*). Pada Triwulan IV 2011, defisit pada neraca jasa transportasi sebesar US\$2,31 miliar, sedikit mengalami peningkatan dibandingkan defisit pada triwulan sebelumnya sebesar US\$2,21 miliar. Demikian pula pada neraca jasa asuransi, terjadi peningkatan defisit pada Triwulan IV 2011 menjadi sebesar US\$0,35 miliar. Hal ini terjadi seiring dengan meningkatnya volume perdagangan internasional dan perjalanan wisatawan domestik ke luar negeri.

Defisit pada jasa transportasi (*freight*) yang terus terjadi setiap tahun, antara lain disebabkan oleh masih dikuasainya pelayaran oleh kapal asing. Kapal berbendara asing menguasai 78% jumlah kapal, 94% daya angkut, dan 90% muatan ekspor dan impor. Sedangkan kapal berbendara Indonesia hanya menguasai kapal-kapal dengan daya angkut yang relatif kecil.

Peningkatan defisit perjalanan disebabkan oleh meningkatnya jumlah pelawat ke luar negeri. Jumlah pelawat ke luar negeri (*wisnus/outbound traveler*) meningkat 9% (q/q) dari 1,74 juta orang menjadi 1,9 juta orang selama Triwulan IV 2011. Sedangkan jumlah pelawat yang berkunjung ke Indonesia (*wisman/inbound traveler*) hanya meningkat 1% (q/q) dari 2,03 juta orang pada triwulan sebelumnya menjadi 2,05 juta orang. Peningkatan jumlah wisnus ini diikuti oleh peningkatan defisit jasa transportasi penumpang dari \$0,32 miliar menjadi \$0,43 miliar pada Q4/2011. Peningkatan wisnus menunjukkan peningkatan daya beli masyarakat kelas menengah sebagai akibat dari membaiknya kondisi perekonomian nasional.

Tabel 3
Neraca Jasa 2010 – 2011

dalam

	2010				2011**			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1*	Q2*	Q3*	Q4**
Neraca Jasa	-2.11	-2.28	-2.15	-2.79	-2.12	-3.38	-2.82	-3.50
A. Transportasi	-1.22	-1.55	-1.62	-1.63	-1.80	-2.39	-2.21	-2.31
a. Penumpang	-0.29	-0.38	-0.39	-0.32	-0.22	-0.38	-0.32	-0.43
b. Barang	-0.99	-1.22	-1.29	-1.36	-1.60	-2.04	-1.94	-1.91
c. Lainnya	0.05	0.05	0.06	0.05	0.02	0.03	0.05	0.03
B. Perjalanan	0.35	0.06	0.28	-0.13	0.37	0.00	0.40	-0.08
C. Komunikasi	0.12	0.15	0.17	0.15	0.13	0.17	0.16	0.15
D. Konstruksi	-0.08	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	-0.01
E. Asuransi	-0.33	-0.28	-0.25	-0.27	-0.29	-0.31	-0.32	-0.35
F. Keuangan	-0.09	-0.03	-0.03	0.03	0.02	-0.16	-0.05	-0.03
G. Komputer dan Informasi	-0.12	-0.11	-0.13	-0.11	-0.08	-0.08	-0.12	-0.23
H. Royalti & Imbalan Lisensi	-0.36	-0.33	-0.33	-0.54	-0.35	-0.43	-0.52	-0.42
I. Bisnis Lainnya	-0.38	-0.21	-0.26	-0.30	-0.17	-0.22	-0.18	-0.18
J. Personal, Kultural & Rekreasi	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	-0.03
K. Jasa Pemerintah	0.02	0.04	0.01	-0.01	0.03	0.03	0.01	-0.01

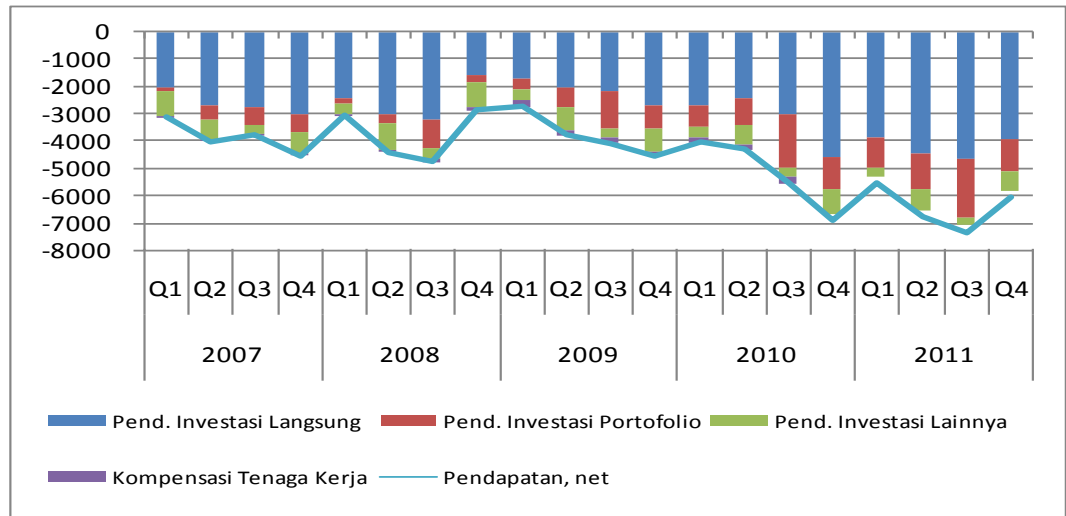
miliar USD

Sumber : Bank Indonesia

Sedangkan defisit yang terjadi secara terus menerus pada jasa asuransi disebabkan karena jumlah premi yang dibayarkan ke luar negeri jauh lebih besar dibandingkan dengan premi yang masuk ke dalam negeri.

Defisit neraca pendapatan juga meningkat secara signifikan pada Triwulan IV 2011. Walaupun defisit neraca pendapatan selama Triwulan IV 2011 turun dibandingkan periode sebelumnya yaitu dari defisit \$7,3 miliar pada periode sebelumnya menjadi defisit \$6,1 miliar, secara keseluruhan terjadi peningkatan defisit secara signifikan pada neraca pendapatan tahun 2011. Kenaikan defisit ini disebabkan oleh kenaikan profit transfer perusahaan asing di Indonesia (PMA) dan peningkatan imbal hasil investasi portofolio sejalan dengan masih tingginya posisi kepemilikan asing pada instrumen investasi portofolio.

Grafik 1
Neraca Pendapatan Indonesia



Sumber : Bank Indonesia

Transaksi modal dan finansial mengalami juga mengalami defisit pada Triwulan IV 2011. Defisit tersebut akibat defisit yang terjadi pada Investasi Lainnya sebesar US\$3,2 miliar dan Investasi Portofolio sebesar US\$0,3 miliar. Namun demikian, secara keseluruhan tahun 2011 masih tercatat surplus sebesar US\$14,0 miliar.

Neraca Modal dan Finansial 2010 – 2011

d

ITEM	2010					2011**				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Total	Q1*	Q2*	Q3*	Q4**	Total**
NERACA MODAL DAN FINANSIAL	5.7	3.8	7.5	9.7	26.6	6.6	12.8	-4.1	-1.4	14.0
1. Neraca Modal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. Neraca Finansial	5.6	3.7	7.5	9.7	26.6	6.6	12.8	-4.1	-1.4	14.0
a. Investasi Langsung	2.6	2.4	1.8	4.4	11.1	3.5	3.2	1.7	2.1	10.4
b. Investasi Portofolio	6.2	1.1	4.5	1.4	13.2	3.6	5.5	-4.7	-0.3	4.2
c. Investasi Lainnya	-3.1	0.3	1.2	3.8	2.3	-0.4	4.1	-1.1	-3.2	0.6

alam miliar USD

Sumber : Bank Indonesia

Defisit yang terjadi pada Investasi Lainnya disebabkan oleh meningkatnya aset sektor swasta di luar negeri yang berupa kenaikan piutang dagang dan dana simpanan sejalan dengan tingginya kegiatan ekspor barang. Sebaliknya, di sisi kewajiban terjadi penurunan surplus, dari US\$2,1 miliar

menjadi US\$1,7 miliar yang disebabkan oleh penurunan surplus pada transaksi uang dan simpanan sektor swasta, dari US\$0,6 miliar menjadi hanya US\$12 juta pada Q4/2011.

Investasi langsung di Indonesia masih terus meningkat sejalan dengan iklim investasi yang semakin kondusif dan stabilitas makroekonomi yang terjaga. Namun, pada investasi portofolio telah terjadi *capital outflow* yang cukup besar pada instrumen SBI yang jatuh tempo, yang diimbangi dengan *capital inflow* pada obligasi pemerintah.

Tabel 4
Perkembangan Investasi Lainnya 2010 – 2011

m miliar USD

dala

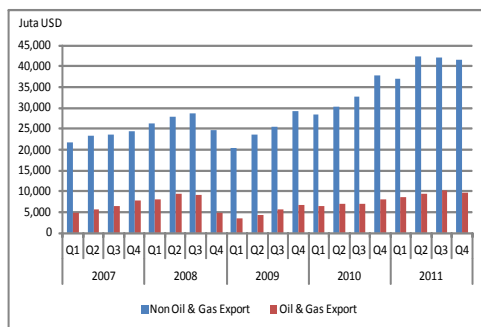
Perkembangan Investasi Lainnya	2010				2011**			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1*	Q2*	Q3*	Q4**
ASET	-2.8	0.6	-2.0	2.4	-1.2	2.0	-3.2	-4.9
1. Sektor Publik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. Sektor Swasta	-2.8	0.6	-2.0	2.4	-1.2	2.0	-3.2	-4.9
a. Pinjaman	-0.2	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	0.0
b. Uang dan Simpanan	-1.7	1.1	-1.5	3.2	-0.3	3.8	-1.3	-3.0
c. Aset lainnya	-0.9	-0.5	-0.4	-0.8	-0.9	-1.6	-1.7	-2.0
KEWAJIBAN	-0.3	-0.2	3.1	1.4	0.8	2.0	2.1	1.7
1. Sektor Publik	0.1	-0.9	1.1	1.4	0.1	-1.4	-0.7	-0.2
a. Pinjaman	0.1	-0.9	-0.4	0.9	-0.2	-1.4	-0.4	0.0
b. Kewajiban Lainnya	0.0	0.0	1.5	0.5	0.3	0.0	-0.3	-0.2
2. Sektor Swasta	-0.5	0.6	2.0	0.0	0.7	3.4	2.8	2.0
a. Utang Dagang	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2
b. Pinjaman	-0.3	0.3	1.0	-0.7	1.6	2.0	2.1	1.8
c. Uang dan Simpanan	-0.2	0.2	1.1	0.6	-1.0	1.1	0.6	0.0
NETTO	-3.1	0.3	1.2	3.8	-0.4	4.1	-1.1	-3.2

Sumber : Bank Indonesia

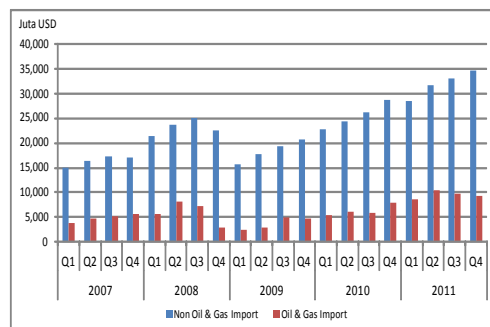
DEFISIT NERACA PERDAGANGAN MINYAK

Selama Triwulan IV 2011, ekspor migas tumbuh melampaui pertumbuhan ekspor non-migas. Pertumbuhan ekspor migas sebesar 22,2% (yoy), dua kali lipat dibandingkan pertumbuhan ekspor non-migas sebesar 10,0% (yoy). Impor migas juga tumbuh 18.8% (yoy), lebih rendah dibandingkan impor non-migas, 20.4% (yoy). Harga komoditas ekspor nonmigas seperti tembaga, CPO dan karet mengalami penurunan harga masing-masing sebesar 13.0% (yoy), 7.5% (yoy), dan 11.2% (yoy). Sedangkan batubara mengalami kenaikan sebesar 6.1% (yoy).

Grafik 2
Ekspor Non-Migas dan Migas



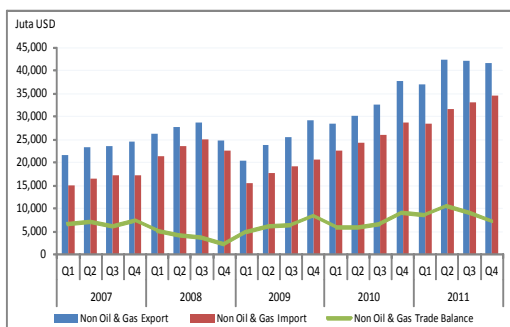
Grafik 3
Impor Non-Migas dan Migas



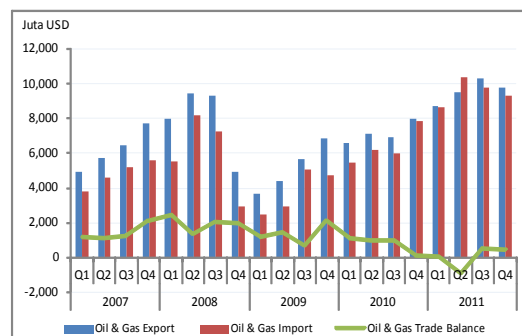
Sumber : Bank Indonesia

Surplus neraca perdagangan non-migas juga mengalami kontraksi selama Triwulan IV 2011. Neraca perdagangan non-migas selama Triwulan IV 2011 mengalami kontraksi sebesar 22.9% (yoy), sedangkan neraca perdagangan migas pada periode yang sama mengalami pertumbuhan sebesar 216.9% (yoy). Secara nominal, surplus neraca perdagangan nonmigas turun dari US\$9.1 miliar (Triwulan III 2011) menjadi US\$7.0 miliar (Triwulan IV 2011). Penurunan ini terjadi karena pertumbuhan impor, 20.4% (yoy), yang melebihi ekspor, 10.0% (yoy). Secara nominal, terjadi penurunan surplus neraca perdagangan migas dari US\$0.50 miliar menjadi US\$0.43 miliar. Pada Triwulan II 2011 neraca perdagangan migas mengalami defisit untuk pertama kali sebesar US\$0.914 miliar akibat turunnya ekspor LNG dan produksi minyak serta kenaikan konsumsi BBM.

Grafik 4
Neraca Perdagangan Non-Migas



Grafik 5
Neraca Perdagangan Migas

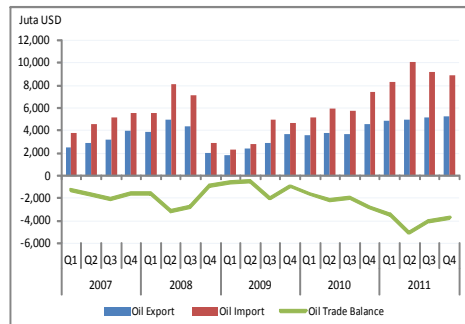


Sumber : Bank Indonesia

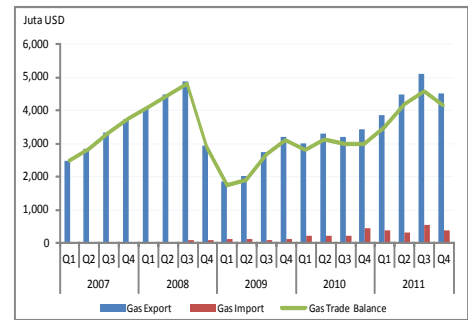
Surplus neraca perdagangan gas lebih tinggi dibandingkan defisit neraca perdagangan minyak. Defisit neraca perdagangan minyak disebabkan oleh posisi Indonesia yang sudah menjadi pengimpor bersih (*net importer*) minyak sejak 2004 dan meninggalkan OPEC pada 2008. Yang harus diwaspadai

adalah pertumbuhan konsumsi energi yang semakin meningkat. Pertumbuhan impor minyak cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan pertumbuhan ekspor. Selama Triwulan IV 2011, impor minyak tumbuh 20.9% (yoy) sedangkan ekspor minyak tumbuh 15.2% (yoy). Pada periode yang sama, impor gas turun sebesar 15.2% (yoy) sedangkan ekspor gas tumbuh 31.4% (yoy). Pertumbuhan ekspor yang tinggi ini lebih disebabkan oleh kenaikan harga minyak dan gas selama Triwulan IV 2011 yang masing-masing mencapai 27.8% (yoy) dan 46.9% (yoy). Sedangkan, Volume ekspor minyak dan gas selama Triwulan IV 2011 mengalami penurunan masing-masing sebesar 12.6% (yoy) dan 15.5% (yoy).

Grafik 6
Neraca Perdagangan Minyak



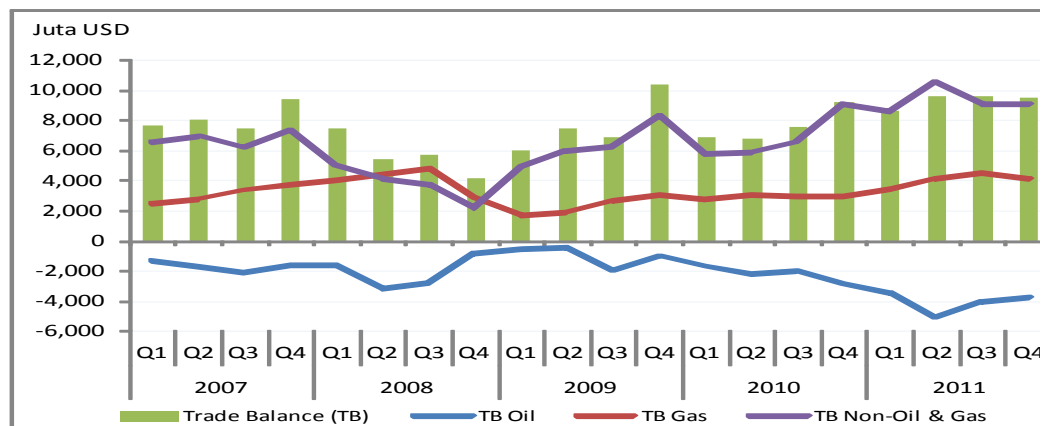
Grafik 7
Neraca Perdagangan Gas



Sumber : Bank Indonesia

Surplus neraca perdagangan juga mulai melambat. Surplus neraca perdagangan menunjukkan perlambatan di mana selama Triwulan IV 2011 hanya tumbuh 3.7% (yoy) menjadi \$9.6 miliar dibandingkan Triwulan III 2011 yang tumbuh 27.0% (yoy). Hal ini disebabkan oleh mulai melambatnya pertumbuhan surplus neraca perdagangan non-migas yang hanya tumbuh 0.5% (yoy) menjadi \$9.1 miliar dibandingkan triwulan sebelumnya yang tumbuh 38.4% (yoy). Sedangkan, defisit neraca perdagangan minyak tumbuh 29.9% (yoy) menjadi \$3.7 miliar dan surplus neraca perdagangan gas tumbuh 38.3% (yoy) menjadi \$4.1 miliar.

Grafik 8
Neraca Perdagangan Minyak, Gas, dan Non-migas

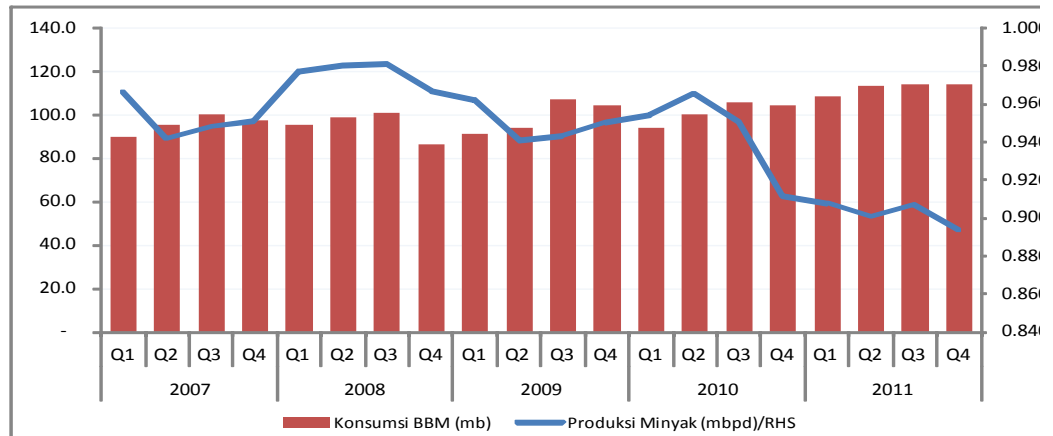


Sumber : Bank Indonesia

Konsumsi bahan bakar minyak (BBM) terus meningkat sedangkan produksi mengalami penurunan. Selama Triwulan IV 2011 konsumsi BBM tumbuh 9.2% (yoy) , naik dari triwulan sebelumnya. Produksi minyak terus turun dan mencapai titik terendah pada Triwulan IV 2011. Peningkatan konsumsi BBM terjadi pada sektor transportasi (pangsa 60%), industri (24%), dan listrik (13%). Sedangkan penggunaan untuk kebutuhan

rumah tangga cenderung menurun. Kenaikan konsumsi BBM sektor listrik sejalan dengan naiknya kebutuhan energi untuk menunjang kegiatan produksi di dalam negeri yang meningkat.

Grafik 9
Konsumsi dan Produksi Minyak Dalam Negeri



Sumber : Bank Indonesia

DEFISIT JASA TRANSPORTASI DAN ASURANSI

Peningkatan defisit pada neraca jasa terutama disebabkan oleh meningkatnya pengeluaran jasa transportasi untuk pengangkutan barang (*freight*) dan penumpang serta asuransi (*insurance*) seiring dengan meningkatnya volume perdagangan internasional dan perjalanan ke luar negeri.

Peningkatan defisit pada jasa transportasi (*freight*) setiap tahunnya antara lain disebabkan oleh masih dikuasainya pelayaran oleh kapal asing. Kapal berbendera asing menguasai 78% jumlah kapal, 94% daya angkut, dan 90% muatan ekspor dan impor. Sedangkan kapal berbendera Indonesia hanya menguasai kapal-kapal dengan daya angkut yang relatif kecil.

Meski pemerintah telah menerapkan asas *cabotage* untuk pelayaran domestik, termasuk untuk kegiatan *off-shore*, namun untuk pengangkutan barang lintas negara masih didominasi oleh kapal asing. Dominasi kapal asing tersebut antara lain disebabkan oleh:

- a. Dari sisi perpajakan, perusahaan kapal asing tidak dikenakan pajak di Indonesia namun akan dikenakan pajak di negara asalnya (*tax treaty*). Sehingga dalam praktiknya, tidak ada pemeriksaan atas dokumen

perpajakan bagi kapal-kapal asing yang masuk maupun yang keluar dari wilayah perairan Indonesia.

- b. Dari sisi pendanaan, suku bunga yang berlaku di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan suku bunga yang berlaku di negara lain sehingga biaya/*cost* kapal Indonesia menjadi lebih besar.
- c. Jika suatu perusahaan kapal Indonesia mendapatkan pendanaan dari luar negeri, misalnya Singapore, disyaratkan harus menggunakan perusahaan asuransi negara tersebut. Di samping itu, bunga yang harus dibayarkan pun lebih mahal dibandingkan bunga yang berlaku bagi perusahaan lokal (SIBOR atau LIBOR plus % tertentu). Hal ini mengakibatkan banyak perusahaan Indonesia yang menyiasati dengan cara mendirikan atau menggunakan nama perusahaan di negara tersebut.
- d. Metode pembayaran angkutan terkait kegiatan ekspor/impor, *free on board (fob) shipping point* atau *destination*, dimana biasanya pembeli/penjual sudah menentukan armada mana yang akan digunakan sehingga kecil kemungkinan untuk dapat menggunakan armada kapal nasional.

Demikian pula defisit yang terjadi secara terus menerus pada jasa asuransi. Defisit pada jasa asuransi disebabkan karena jumlah premi yang dibayarkan ke luar negeri jauh lebih besar dibandingkan dengan premi yang masuk ke dalam negeri. Premi tersebut didominasi oleh jenis asuransi umum/asuransi kerugian yang mempunyai karakteristik yang unik yaitu suatu perusahaan asuransi tidak dapat berdiri sendiri dan selalu memerlukan *back-up* dari perusahaan asuransi lainnya (reasuransi).

Oleh karena karakteristik tersebut, perusahaan asuransi di Indonesia masih tergantung pada perusahaan reasuransi asing. Faktor-faktor yang menyebabkan antara lain:

- a. Retensi (kemampuan menyerap) perusahaan tergantung modal sendiri (masalah permodalan). Persyaratan *equity* bagi perusahaan asuransi Indonesia masih rendah, sehingga retensi juga masih rendah.
- b. Saat ini hanya ada 4 perusahaan reasuransi lokal, yaitu PT. Maskapai Reasuransi Indonesia Tbk. (Marein), PT. Reasuransi Nasional Indonesia (Nas Re), PT. Tugu Reasuransi Indonesia (Tugu Re), dan PT. Reasuransi Internasional Indonesia (ReINDO) dimana retensi keempat perusahaan reasuransi tersebut masih sangat terbatas.

- c. Perusahaan asuransi Indonesia 'dimudahkan' untuk menggunakan perusahaan reasuransi asing. Kepmenkeu Nomor 426/KMK.06/2003 tentang Perizinan Usaha dan Kelembagaan Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi hanya mensyaratkan perusahaan asuransi untuk setidaknya menggunakan satu perusahaan reasuransi lokal.

Dengan demikian, agar ketergantungan tersebut dapat dikurangi serta defisit pada jasa asuransi dapat berkurang sangat diharapkan peran pemerintah dalam memajukan industri asuransi nasional. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan mendirikan suatu perusahaan reasuransi besar yang permodalannya bersumber dari dana pemerintah/BUMN.

OUTLOOK NERACA PEMBAYARAN INDONESIA 2012

Seiring dengan masih melemahnya permintaan dunia pada tahun 2012, ekspor Indonesia masih akan tertekan. Sebaliknya pertumbuhan ekonomi domestik yang masih terjaga pada kisaran 6,5% mendorong meningkatnya permintaan domestik yang selanjutnya mengakibatkan tingginya impor Indonesia. Kedua hal ini menyebabkan terjadinya penurunan surplus pada neraca perdagangan Indonesia tahun 2012.

Sementara itu, defisit neraca jasa diperkirakan masih tinggi akibat peningkatan *freight* dan asuransi. Hal ini sejalan dengan peningkatan impor dan tarif *freight* yang lebih tinggi.

Defisit neraca pendapatan juga diperkirakan masih tinggi akibat peningkatan profit transfer PMA dan pembayaran imbal hasil investasi portofolio. Hal ini seiring dengan peningkatan PMA dan investasi portofolio di Indonesia, serta pertumbuhan ekonomi Indonesia yang masih kuat.

Defisit transaksi berjalan yang terjadi pada Triwulan IV 2011 diperkirakan akan berlanjut pada 2012 dengan defisit sebesar US\$3 miliar. Transaksi modal dan finansial diperkirakan surplus sebesar US\$15,1 miliar sehingga cukup besar untuk menutupi kebutuhan *financing* defisit transaksi berjalan.

Pelemahan permintaan dunia dan penurunan harga komoditas ekspor merupakan risiko utama yang akan menekan kinerja ekspor Indonesia. Harga minyak yang cenderung tinggi akan berisiko terhadap defisit neraca perdagangan minyak yang cenderung membesar karena konsumsi BBM akan tetap tinggi sedangkan produksi minyak cenderung menurun.

Tabel 5
Outlook Neraca Pembayaran Indonesia 2012

*dalam miliar
USD*

ITEM	2011	2012**
A. TRANSAKSI BERJALAN	2.1	-3.0
1. Neraca Perdagangan	35.3	31.3
a. Ekspor, fob	201.5	205.0
b. Impor, fob	-166.1	-173.7
2. Jasa-jasa	-11.8	-12.0
3. Pendapatan	-25.7	-26.5
4. Transfer Berjalan	4.2	4.3
B. TRANSAKSI MODAL DAN FINANSIAL	14.0	15.1
1. Transaksi modal	0.0	0.0
2. Transaksi finansial:	14.0	15.1
a. Investasi langsung	10.4	14.7
b. Investasi portofolio	4.2	5.1
c. Investasi lainnya	-0.6	-4.7
C. JUMLAH (A + B)	16.1	12.1
D. SELISIH PERHITUNGAN BERSIH	-4.2	0.0
E. NERACA KESELURUHAN (C + D)	11.9	12.1
CADANGAN DEvisa	121.9	136.5

Sumber : Bank Indonesia

BAB V

PENUTUP

1. Kesimpulan

Perlambatan ekonomi global yang tengah berlangsung akibat krisis utang Eropa diperkirakan akan semakin memburuk pada 2012. Pertumbuhan ekonomi dunia diperkirakan melambat dari 3,9% pada tahun 2011 menjadi 3,5% pada tahun 2012 (IMF, April 2012). Pertumbuhan volume perdagangan dunia juga diperkirakan melemah dari 5,8% pada tahun 2011 menjadi hanya 4,0% pada tahun 2012 (IMF, April 2012). Penurunan harga komoditas ekspor dunia diperkirakan masih berlanjut di tahun 2012 karena adanya pelemahan permintaan dunia. Sebaliknya harga minyak dunia akan tetap tinggi karena faktor risiko geopolitik yang masih dominan.

Melemahnya perekonomian dunia telah berdampak pada Neraca Pembayaran Indonesia (NPI). Pada Triwulan III dan IV 2011, NPI mengalami defisit masing-masing sebesar US\$4.0 miliar dan US\$3,7 miliar. Meski secara keseluruhan tahun 2011 masih terdapat surplus pada NPI sebesar US\$11,9 miliar, namun perlu diwaspadai terjadinya defisit yang lebih besar pada 2012.

Defisit transaksi berjalan yang terjadi pada Triwulan IV 2011 antara lain disebabkan oleh penurunan surplus neraca perdagangan dan peningkatan defisit neraca jasa. Pertumbuhan impor yang lebih tinggi dibandingkan ekspor mendorong penurunan surplus neraca perdagangan. Kinerja ekspor nonmigas mengalami penurunan seiring penurunan permintaan dunia dan rendahnya harga komoditas di pasar internasional. Sementara itu, kegiatan impor terus meningkat seiring dengan kuatnya permintaan domestik.

Defisit neraca perdagangan minyak terus melebar akibat penurunan produksi minyak nasional sedangkan konsumsi bahan bakar minyak (BBM) terus mengalami peningkatan. Selama Triwulan IV 2011 konsumsi BBM tumbuh 9.2% (yoy) , naik dari triwulan sebelumnya. Produksi minyak terus turun dan mencapai titik terendah pada Triwulan IV 2011. Peningkatan konsumsi BBM terjadi pada sektor transportasi (pangsa 60%), industri (24%), dan listrik (13%). Sedangkan penggunaan untuk kebutuhan rumah tangga cenderung menurun. Kenaikan konsumsi BBM sektor listrik sejalan dengan naiknya kebutuhan energi untuk menunjang kegiatan produksi di dalam negeri yang meningkat.

Peningkatan defisit neraca jasa disebabkan oleh meningkatnya pengeluaran jasa transportasi barang dan penumpang serta jasa asuransi seiring meningkatnya volume perdagangan internasional dan membaiknya perekonomian dalam negeri. Peningkatan defisit pada jasa transportasi (freight) setiap tahunnya antara lain disebabkan oleh masih dikuasainya pelayaran oleh kapal asing. Kapal berbendera asing menguasai 78% jumlah kapal, 94% daya angkut, dan 90% muatan ekspor dan impor. Sedangkan kapal berbendera Indonesia hanya menguasai kapal-kapal dengan daya

angkutan yang relatif kecil. Meski pemerintah telah menerapkan asas cabotage untuk pelayaran domestik, termasuk untuk kegiatan off-shore, namun untuk pengangkutan barang lintas negara masih didominasi oleh kapal asing.

Defisit yang secara terus menerus pada jasa asuransi terjadi karena jumlah premi yang dibayarkan ke luar negeri jauh lebih besar dibandingkan dengan premi yang masuk ke dalam negeri. Premi tersebut didominasi oleh jenis asuransi umum/asuransi kerugian yang mempunyai karakteristik yang unik yaitu suatu perusahaan asuransi tidak dapat berdiri sendiri dan selalu memerlukan back-up dari perusahaan asuransi lainnya (reasuransi). Oleh karena itu, perusahaan asuransi di Indonesia masih tergantung pada perusahaan reasuransi asing. Faktor-faktor yang menyebabkan antara lain retensi (kemampuan menyerap) perusahaan yang masih rendah; hanya terdapat 4 perusahaan reasuransi lokal yang memiliki retensi masih sangat terbatas; dan masih longgarnya peraturan terkait penggunaan perusahaan reasuransi asing.

Di tengah risiko pelemahan ekonomi dunia, penurunan harga komoditas ekspor dan harga minyak yang tinggi, NPI 2012 diperkirakan tetap surplus cukup besar walaupun transaksi berjalan diperkirakan defisit. Namun demikian, untuk mengantisipasi terjadinya defisit pada transaksi berjalan yang lebih besar, perlu dilakukan upaya-upaya antara lain: 1) melakukan diversifikasi tujuan ekspor dan meningkatkan daya saing produk ekspor; 2) meningkatkan produksi minyak dan membatasi konsumsi BBM; dan 3) meningkatkan daya saing industri asuransi nasional, perkapalan nasional, serta pariwisata nasional.

Di samping itu, perlu juga dilakukan upaya-upaya untuk mengurangi defisit neraca perdagangan minyak, antara lain dengan cara meningkatkan produksi minyak nasional dan membatasi konsumsi BBM dalam negeri.

2. Rekomendasi Kebijakan

Berdasarkan hasil analisis sebagaimana tersebut di atas, diperlukan campur tangan pemerintah untuk dapat mengurangi terjadinya defisit transaksi berjalan pada masa mendatang, antara lain sebagai berikut:

1. Melakukan diversifikasi tujuan ekspor dan meningkatkan daya saing produk ekspor yang memiliki nilai tambah tinggi.
2. Meningkatkan daya saing industri pelayaran nasional, antara lain melalui :
 - a. Pembenahan infrastruktur pelabuhan di Indonesia
 - b. Kewajiban bagi perusahaan BUMN yang melakukan ekspor/impor untuk menggunakan kapal berbendera Indonesia.
 - c. Himbauan bagi perusahaan kapal nasional untuk menerapkan tarif angkutan yang kompetitif (*international rate*).
3. Meningkatkan daya saing industri asuransi nasional, antara lain melalui:

- a. Pembentukan suatu perusahaan reasuransi besar oleh pemerintah Indonesia, sehingga dapat mengambil seluruh defisit yang terus menerus terjadi. Hal ini didasarkan bahwa risiko asuransi umum relatif bersifat *flat*, artinya dengan mudah dapat diperkirakan dan di-*manage* dengan baik.
 - b. Memberikan proteksi bagi kemajuan industri asuransi dalam negeri, antara lain dengan mewajibkan perusahaan asuransi di Indonesia menggunakan perusahaan reasuransi lokal (tidak hanya satu perusahaan reasuransi lokal saja sebagaimana dalam KMK No. 426/2003).
 - c. Menginstruksikan perusahaan domestik untuk menggunakan asuransi lokal dalam seluruh transaksi perdagangan nasional maupun internasional.
4. Melakukan pembenahan infrastruktur pariwisata nasional dan mengembangkan strategi promosi yang lebih efektif di tengah keterbatasan anggaran promosi pariwisata.

Di samping itu, defisit neraca perdagangan minyak yang semakin melebar perlu disikapi dengan bijak. Penyebab utamanya adalah peningkatan konsumsi yang tidak diimbangi dengan peningkatan produksi dimana konsumsi BBM terus meningkat sedangkan produksi minyak mengalami penurunan. Peningkatan konsumsi BBM cenderung untuk keperluan konsumtif yang diindikasikan tingginya konsumsi BBM bersubsidi oleh transportasi darat yang menghabiskan 97.33% volume BBM bersubsidi di mana 53% merupakan mobil pribadi dan 40% motor.

Perlu dilakukan upaya-upaya untuk mengurangi defisit neraca perdagangan minyak, antara lain sebagai berikut:

1. Meningkatkan produksi minyak nasional, antara lain dengan cara:
 - a. Mengurangi dampak adanya penurunan alamiah sumur-sumur lama.
 - b. Meningkatkan investasi di sektor migas untuk menambah sumur-sumur baru
 - c. Mengoptimalkan sumur-sumur baru
 - d. Meningkatkan koordinasi antar instansi dan Pemerintah Daerah.
2. Membatasi konsumsi BBM, antara lain dengan cara:
 - a. Mengatur konsumen yang boleh/dilarang memakai BBM bersubsidi
 - b. Mengurangi subsidi BBM melalui pengaturan/penyesuaian harga BBM bersubsidi.
 - c. Percepatan pengembangan transportasi masal dalam rangka membatasi penggunaan kendaraan pribadi.

- d. Melakukan konversi/diversifikasi BBM ke BBG yang diikuti dengan pengembangan kendaraan non-BBM

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Burhanuddin, "Upaya Memastikan Ketidakpastian" *Kompas*, 25 Oktober 2007.
- Antara, "Harga Minyak Berpotensi Turunkan Pertumbuhan Ekonomi 2008" *Antara*, 2007.
http://www.bphmigas.go.id/p/bphmigaspages/modules/news/news_0499.html?uri=/bphmigaspages/berita.html
- Ardiyanto, Ferry, "Analysis of Current Account Deficits and Fiscal Deficits in Indonesia: A VAR Approach," *Jurnal Keuangan Publik*, Vol. 4, No. 2, September 2006, hal. 1 – 18.
- Bank Indonesia, *Neraca Pembayaran Indonesia dan Posisi Investasi Internasional Indonesia: Konsep, Sumber Data, dan Metode*, Jakarta: Direktorat Statistik Ekonomi dan Moneter, Bank Indonesia, 2008.
- Calderón, César, Alberto Chong, dan Norman Loayza, "Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries," *Policy Research Working Paper No. 2398*, Washington, DC, USA: International Monetary Fund, 2000.
- Carbaugh, Robert J., "*International Economics*," Eleventh Edition, Ohio: Thomson South-Western, 2008.
- International Monetary Fund (IMF), *Balance of Payments Textbook*, Washington, DC, USA: IMF, 1996.
- Moreno-Brid, J.C. dan Perez, E., Balance-of-Payments-Constrained Growth in Central America: 1950-96, *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall 1999, Vol. 22, No. 1, hal. 131.
- Pugno, Maurizio, The Stability of Thirlwall's Model of Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint, *Journal of Post Keynesian Economics*, Summer 1998, Vol. 20, No. 4, hal. 559.
- Thirlwall, A.P., The Relation between the Warranted Growth Rate, the Natural Rate, and the Balance of Payments Equilibrium Growth Rate, *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall 2001, Vol. 24, No. 1, hal. 81.
- Turner, P. The Balance of Payments Constraint and the Post 1973 Slowdown of Economic Growth in the G7 Economies, *International Review of Applied Economics*, Vol. 13, No. 1, 1999, hal. 41.

LAMPIRAN

Analisis dan Perangkat Lunak

Sesuai dengan alat analisis yang digunakan, analisis yang akan dilakukan adalah 1) analisis dampak variabel ekonomi makro dan variabel asumsi ekonomi makro, 2) analisis sensitivitas pada perubahan variabel eksogen terhadap variabel endogen dan 3) analisis stress test.

Perangkat lunak analisis yang digunakan akan disesuaikan dengan tingkat kesulitan dan keluaran yang diinginkan.



Perangkat lunak yang akan digunakan adalah Excel Solver dengan interface aplikasi Excel VBA untuk memudahkan pengguna menggunakan aplikasi ini.

1 Menjalankan Aplikasi

Aplikasi ini disusun dalam bahasa program Excel VBA. Melalui aplikasi ini kita dapat mempelajari dan menganalisis algoritma estimasi ekonometrika, penyusunan Tabel BOP dan penghitungan Forecasting yang sesuai dengan tujuan penelitian. Aplikasi Simulasi Model Balance of Payment (SIMBOP) dapat dijalankan dengan dengan melakukan klik pada File **BOP_PKEM.xlsm**

2 Menu Utama

Aplikasi SIMBOP dimulai dari MENU UTAMA yang terdiri dari beberapa pilihan sebagai berikut:

- MENU INPUT
- MENU OUTPUT
- MENU PROSES

Uraian menu ini akan dijelaskan secara bertahap sebagai berikut.

MENU INPUT adalah bagian dari aplikasi ini yang menampilkan input (masukan) yang terbagi menjadi 3 komponen utama yaitu Input Model Ekonometrika, Input Pengaturan Data dan Input Data Acuan BOP/Makro. Satu persatu menu input ini akan dijelaskan sebagai berikut.

Menu Output adalah bagian untuk menampilkan hasil perhitungan sebelumnya. Keluaran (input) dibagi menjadi Proyeksi BOP, Stess Test Simulasi, Spec Model Ekonomi, Ke Menu Areks dan Analisis Sensitivitas.

Menu Proses adalah bagian untuk menghitung estimasi β melalui persamaan simultan, menghitung Proses Shock (menghitung baseline, Shock dan Stress) dan menghitung perubahan pada Struktur BOP. Dalam Aplikasi ini terdapat 8 buah persamaan. Proses penghitungan akan dijelaskan pada bagian Referensi Teknis. Hasil dari penghitungan model ini adalah nilai statistik β dan matriks Beta Gama ($B\Gamma^{-1}$) yang berguna untuk menghasilkan perubahan pada variabel endogen.

Ekonometrika Persamaan Simultan

Aplikasi dijalankan melalui Input Data / Input Model / Model 1 akan ditampilkan form yang harus diisi.

Gambar 1. Menu Input Model

VARY	VAREXOGEN 8															
EXPORTNET	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
4	C	CPI	OILP	ER	INFLD	INTD	GRD	MBCD								
	1	25	34	38	42	44	52	64	0	0	0	0	0	0	0	
	VARENDOGEN 1															
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
	IMPORTNET															
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
TANDA	VARINSTRUMEN 14															
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	10	11	12
	C	CPI	OILP	ER	INFLD	INFLF	BRATE	GRD	WGDPWP	FXFWP	SDAPBN	MBCD	SPRYIELD	SPRDINT		
	1	25	34	38	42	43	45	52	59	61	62	64	65	66	0	0

Tujuan dari aplikasi ini adalah mendapatkan perubahan variabel endogen jika dilakukan perubahan pada variabel eksogen. Untuk mendapatkan rumusan ini, akan dijelaskan sebagai berikut.

Variabel dimasukkan dengan mengetik nomer variabel sesuai dengan yang tercantum pada Definisi Variabel. Ketentuan yang harus dipatuhi diantaranya:

1. Nomer variabel harus berurutan, pengetikan nomer variabel tidak berurut mengakibatkan kesalahan aplikasi mengambil data yang sesuai.
2. Bagian yang tidak diisi harus dalam bentuk nol.
3. Variabel endogen sebagai salah satu variabel pada Struktur APBN. Struktur utama model APBN adalah menempatkan beberapa variabel pada postur APBN sebagai variabel endogen. Variabel ini berubah disebabkan oleh perubahan variabel eksogen melalui persamaan struktural yang disusun.

Persamaan Simultan Tunggal

Aplikasi ini dapat mengeluarkan hasil regresi untuk tahap ini dengan memilih Output / Output Spec Model/ Model 1

EXPORTNI=	C	CPI	OILP	ER	INFLD	INTD	GRD	MBCD	IMPORTNET
Par	-708675	934.6068	680.8449	17.7921	-3207.39	-9963.44	3260.123	572.2857	-0.88887
t	-1.30995	1.712721	1.098805	1.090231	-0.80581	-1.90629	0.297154	1.519078	-4.19083

Persamaan diatas memperlihatkan hasikan regresi yang dilakukan SimBOP pada persamaan eksport.

Persamaan Simultan secara Sistem

Aplikasi SimBOP dapat mengeluarkan hasil regresi untuk tahap ini dengan memilih Output / BOP.

Gambar 2. Tabel Acuan BOP

TAHUNAN	ACUAN		Tabel Untuk BASELINE			Perubahan
	DATA SERI Qty	2011:3	Bawah	Mean	Atas	
	I. CURRENT ACCOUNT	1,759.16	(172,791.17)	801.37	203,737.28	
A. Goods, net	84,325.95	(87,785.48)	83,699.57	244,710.53	(626.38)	
1. Exports, fob.	465,424.31	283,988.21	468,988.27	455,359.82	3,563.95	
2. Imports, fob.	(381,098.36)	(371,773.70)	(385,288.69)	(210,649.29)	(4,190.33)	
B. Services, net	(24,813.49)	(30,240.90)	(24,589.84)	(18,840.06)	223.65	
C. Income, net	(66,948.89)	(63,380.73)	(67,449.84)	(34,065.50)	(500.95)	
D. Current transfers, net	9,195.58	8,615.95	9,141.48	11,932.30	(54.10)	

Kolom paling kanan adalah perubahan pada variabel endogen ($\Delta Y = Y_2 - Y_1$) akibat perubahan variabel eksogen. Kolom Acuan adalah Y_1 dan kolom Mean adalah Y_2 . Adapun perubahan variabel eksogen diisi melalui Input / Input BASELINE / SHOCK.

Penjelasan contoh tabel pada gambar sebagai berikut:

Gambar 3. Tabel Penentuan Baseline

INPUT PERUBAHAN VARIABEL EXOGEN					BASELINE	SHOCK	BASELINE	SHOCK	STRESS	BASELINE	
NAMA	No	ACUAN EXO	Satuan BASELINE	delta / %	Asumsi Makro						
		DATA SERI Qty 2011:3								1	
C											
CPI	25	128.89	Index			127.15	127.15	(1.74)	(1.74)	-	(1.74)
OILP	34	89.71	\$US/Barrel		Asumsi Makro	95.41	95.41	5.70	5.70	-	5.70
ER	38	8,823.00	Rp/\$USD		Asumsi Makro	8,709.67	9,100.00	(113.33)	277.00	390.33	(113.33)
INFLD	42	4.30	%		Asumsi Makro	4.60	4.60	0.30	0.30	-	0.30
INTD	44	7.25	%		Asumsi Makro	7.25	7.25	-	-	-	-
GRD	52	6.49	%		Asumsi Makro	6.48	6.48	(0.01)	(0.01)	-	(0.01)
MBCD	64	969.69	MBCD		Asumsi Makro	970.73	970.73	1.04	1.04	-	1.04

Kolom baseline menunjukkan X_2 dan data Acuan adalah X_1

Penginputan pada gambar ini mengacu pada perubahan variabel exogen. Dalam input data acuan exogen dan terdiri dari variabel-variabel seperti gambar berikut. Untuk dapat perubahan angka maka dapat dilakukan “Pilih Acuan angka 1 atau 2” maka angka 1 menunjukkan penginputan secara manual dan dapat dilakukan pada cell warna putih yang dituliskan variabel manual. angka2 menunjukkan penginputan secara data series maka tidak dapat dilakukan penginputan secara manual.

Penjelasan contoh tabel pada gambar sebagai berikut:

- Kolom pertama menjelaskan nama-nama untuk penentuan BASELINE Variabel Eksogen sebagai berikut :CPI (25), OILP (34), ER (38), INFLD (42), INTD (44), CRD (52), MBCD (64), GASLIFT (68).
- Kolom kedua menjelaskan Penomoran untuk nama BASELINE
- Kolom ketiga Acuan Ex : Data Seri Qty data untuk menghitung BASELINE
- Kolom ke empat menjelaskan satuan BASELINE
- Kolom kelima menjelaskan delta/% dalam BASELINE
- Kolom keenam nama-nama BASELINE termasuk keterangan Asumsi Makro

- Kolom ketujuh menjelaskan data BASELINE secara manual dan dapat dirubah sesuai yang diinginkan
- Kolom kedelapan menjelaskan data SHOCK secara manual dan dapat dirubah sesuai yang diinginkan
- Kolom kesembilan Menjelaskan perhitungan hasil BASELINE yaitu BASELINE manual dikurang dengan data seri Qty rumus dapat dilihat di model begitu juga untuk mendapatkan SHOCK, dan STRESS

Gambar 4. Tabel Penentuan Acuan Var. Ekonomi Makro

			PILIH	MANUAL	DATA SERIES
			2	(1)	(2)
			2011:3		2011:3
			DATA SERIES		
C	1				
CPI	25	Asumsi Makro	128.89	22.00	128.89
OILP	34	Asumsi Makro	89.71	89.71	89.71
ER	38	Asumsi Makro	8,823.00	8,823.00	8,823.00
INFLD	42		4.30	4.30	4.30
INFLF	43	Asumsi Makro	3.90	3.90	3.90
INTD	44		7.25	7.25	7.25
BIRATE	45		6.75	6.75	6.75
INTFUSA	46	Asumsi Makro	3.25	3.25	3.25
GRD	52		6.49	6.49	6.49
D	55		-	-	-
WGDP/WP	59		16.79	16.79	16.79
SDAPBN	62	Asumsi Makro	(7,975.41)	(7,975.41)	(7,975.41)
MBCD	64		0.97	0.97	0.97
SPRYIELD	65		5.00	5.00	5.00
SPRDINT	66		6.67	6.67	6.67

Variabel ekonomi makro yang muncul pada tabel ini karena penetapan variabel pada struktur model (dari Input Model). Variabel yang muncul pada tabel ini karena posisi variabel ini sebagai eksogen.

Data Acuan BOP (Endogen) dapat dipilih dalam bentuk manual, Data Series Kuartalan dan Data Series Tahunan. Penentuan waktu data series digunakan dilakukan pada Menu Input Utama (Lihat pada bagian Input Utama). Penentuan waktu acuan data series akan menentukan nilai nominal baseline yang dihasilkan.

Penjelasan contoh tabel pada gambar sebagai berikut

- Kolom pertama menjelaskan nama-nama variabel eksogen
- Kolom kedua adalah nomer dari variabel pada kolom pertama.

- Kolom ketiga menjelaskan bahwa kode variabel no 25 - 38 termasuk dalam asumsi makro. Penetapan label asumsi makro melalui Input Utama pada kanan bawah. Penetapan asumsi makro pada Input Utama kan memunculkan data variabel ini pada setiap tabel keluaran. Tujuannya untuk menjelaskan kepada pengguna asumsi ekonomi makro yang sedang digunakan pada setiap penghitungan data APBN.
- Kolom keempat menjelaskan tentang Pilihan dalam penginputan yang sesuai diinginkan, contohnya PILIH angka 1 maka akan menunjukkan penginputan secara manual, PILIH angka 2 akan menunjukkan penginputan menurut DATA SERI QTY, Semua pilihan tertera pada contoh gambar.
- Kolom kelima menjelaskan perhitungan model secara manual untuk cell yang berwarna putih dapat diganti sesuai yang dikehendaki.
- Kolom keenam menjelaskan perhitungan model secara data series

Gambar 5. Tabel Penentuan Acuan Var. BOP

INPUT DATA ACUAN BALANCE OF PAYMENT						
Ke Menu Input		Input BASELINE / SHOCK		Input Data Acuan Exogen		
No	LABEL	Ket	KUARTALAN	PILIH ACUAN	MANUAL	DATA SERIES
				2	(1)	(2)
			TABEL BOP	DATA SERIES		2011:3
			I. CURRENT ACCOUNT	199.38	(12,551.87)	199.38
2	CURRACC		A. Goods, net	9,557.51	(3,193.74)	9,557.51
3	GOODSNET		1. Exports, fob	52,751.25	40,000.00	52,751.25
4	EXPORTNET	Model	2. Imports, fob	(43,193.74)	(43,193.74)	(43,193.74)
5	IMPORTNET	Model	B. Services, net	(2,812.36)	(2,812.36)	(2,812.36)
6	SERVNET	Model	C. Income, net	(7,588.00)	(7,588.00)	(7,588.00)
7	INCNET	Model	D. Current transfers, net	1,042.23	1,042.23	1,042.23
8	TRANSFER	Model				
			II. CAPITAL & FINANCIAL ACCOUNT	(3,391.05)	(3,391.05)	(3,391.05)
9	CAPFINACC		A. CAPITAL ACCOUNT			
10	CAPACC		B. FINANCIAL ACCOUNT	(3,391.05)	(3,391.05)	(3,391.05)
11	FINACC		1. Direct investment	2,389.47	2,389.47	2,389.47
12	DIRECTINV	Model	2. Portfolio investment	(4,708.77)	(4,708.77)	(4,708.77)
13	PORTINV	Model	3. Other investment	(1,071.75)	(1,071.75)	(1,071.75)
14	OTHERINV	Model				
			III. TOTAL (I+II)	(3,191.67)	(15,942.92)	(3,191.67)
15	TOTAL		IV. NET ERRORS & OMISSIONS	(768.24)		(768.24)
16	NETERROR		V. OVERALL BALANCE (III+IV)	(3,959.91)	(15,942.92)	(3,959.91)
17	OVERALL		VI. RESERVES AND RELATED ITEMS (A+B) ?)	3,959.91	15,942.92	3,959.91
18	RESERVES					
			Reserve Assets Position	114,502.56	114,502.56	114,502.56
20	RESERVALLOC					
67	MIODR		(In Months of Imports & Official Debt Repayment)	6.58	6.58	6.58
			ASUMSI EKONOMI MAKRO			
52	GRD	FIII	Domestic Economic Growth Indonesia			
34	OILP	FIII	ICP (US\$ per bare)			
38	ER	FIII	Nilai Tukar (Rp/US\$)			
42	INFLD	FIII	Inflasi (%)			
44	INTD	FIII	Tingkat Sukubunga Domestik			
64	MBCD	FIII	Produksi Minyak (MBCD)			
53	MTPGDP	FIII	MTPGDP			

Dalam input data mengacu data BOP, maka penginputan data harus mengacu pada Tabel Balance Of Payment. Untuk dapat perubahan angka maka dapat dilakukan "Pilih Acuan angka 1 atau 2" maka angka 1 menunjukkan penginputan secara manual dan dapat dilakukan pada cell warna putih yang dituliskan variabel manual. angka 2 menunjukkan penginputan secara data series maka tidak dapat dilakukan penginputan secara manual.

Oleh sebab itu, SimBOP memerlukan penetapan data Acuan sebagai nilai Awal sesudah dilakukan shock perubahan pada variabel eksogen. Input Data Acuan Data Acuan Variabel Ekonomi Makro (Exogen) dapat dipilih dalam bentuk manual, Data Series Kuartalan dan Data Series Tahunan. Penentuan waktu data series digunakan dilakukan pada Menu Input Utama (Lihat pada bagian Input Utama). Penentuan waktu acuan data series akan menentukan nilai nominal baseline yang dihasilkan.

Aplikasi SimBOP memperlihatkan struktur matriks Π sebagai matriks BetaGamma (Input Matriks Beta gamma).

Gambar 6. Tabel Matriks Beta Gama

DATA MATRIKS GAMMA BETA HASIL REGRESI

	1	2	3	4	5	6	7	8
	EXPORTNET	IMPORTNET	SERVNET	INCNET	TRANSFER	DIRECTINV	PORTINV	OTHERINV
C	#####	49,322.27	-3,250.75	-4,456.87	186.27	-1,674.91	39,100.94	1,279.65
CPI	-5.95	38.58	8.41	34.41	0.00	0.00	0.00	0.00
OILP	206.24	-187.59	0.00	-2.98	0.00	-5.10	-18.34	-43.23
ER	1.63	-1.18	0.05	0.45	0.05	0.00	-2.67	-1.20
INFLD	-958.16	945.56	-86.03	0.00	16.70	-86.19	-165.32	-4.75
INFLF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.04
JNTD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-179.60	0.00	0.00
BIRATE	-1,963.39	1,372.36	-54.28	0.00	19.00	0.00	-813.87	-172.28
INTFUSA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-30.37	174.23	0.00
GRD	3,295.54	-3,793.45	0.00	-625.87	51.90	811.49	-992.73	1,443.01
D	-73.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
WGDP/WP	-603.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SDAPBN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.02
MBCD	81,113.90	-52,080.90	0.00	-4,770.33	0.00	0.00	0.00	0.00
SPRYIELD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-368.08	342.42	162.92
SPRDINT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	532.32	0.00	668.21

Tabel ini menjelaskan hubungan antara variabel eksogen (vertikal) dan endogen (horisontal). Program akan menyesuaikan daftar variabel ini sesuai dengan model yang digunakan. Jika variabel dummy (D) ingin dihapus, maka pengguna harus menghapus seluruh variabel dummy ini dari semua model melalui Input Model.

2 Sensitivitas

Fasilitas sensitivitas diperlukan untuk melihat perubahan yang terjadi pada variabel (pada postur BOP) jika variabel eksogen berubah. Salah satu tujuan aplikasi SimBOP adalah menghasilkan, Oleh karena tidak semua variabel pada postur BOP menjadi variabel dependen, maka penghitungan sensitivitas menjadi lebih panjang.

Sensitivitas defisit fiskal terhadap ekonomi makro diperoleh melalui rumusan sebagai berikut.

$$\text{Defisit} = \text{Pendapatan} - \text{Belanja}$$

Atau

$$\Delta \text{Defisit}_i = \Delta \text{Pendapatan}_i - \Delta \text{Belanja}_i$$

Dimana $\Delta \text{Pendapatan} = f(\Delta \text{perubahan var endogen pendapatan ke } i \text{ akibat perubahan var eksogen})$ dan $\Delta \text{Belanja} = f(\Delta \text{perubahan var endogen belanja ke } i \text{ akibat perubahan var eksogen})$.

Dengan menempatkan defisit sebagai Y, maka rumusan menjadi

$$\frac{\Delta \text{Defisit}}{\Delta \text{Eksogen}} = \text{Sensitivitas}$$

Aplikasi SimBOP memperlihatkan Sensitivitas melalui Output / Elastisitas Var Exogen.

Gambar 7. Tabel Elastisitas

ELASTISITAS VAR EXOGEN TERHADAP BOP		Ke Menu Output																
KUARTALAN		STRESS																
No	LABEL	Ket	TABEL BOP															
			CPI	OILP	ER	INFED	INFL	INTD	BIRATE	INTFUSA	GRD	D	WGDP/WP	SDAPEN	MBCD	SPRYIELD	SPROINT	
			25	34	38	42	43	44	45	46	52	55	59	62	64	65	66	
			1	2	3	4					5			6				
2	CURRACC	Sum	I. CURRENT ACCOUNT	(12,675.81)	(12,735.58)	(12,750.25)	(12,833.18)	(12,751.25)	(12,751.25)	(13,377.57)	(12,751.25)	(13,803.14)	(12,824.72)	(13,354.62)	(12,751.25)	11,511.42	(12,751.25)	(12,751.25)
3	GOODSIET	Sum	A. Goods, net	(12,718.63)	(12,732.60)	(12,750.81)	(12,763.85)	(12,751.25)	(12,751.25)	(13,342.29)	(12,751.25)	(13,249.17)	(12,824.72)	(13,354.62)	(12,751.25)	16,281.75	(12,751.25)	(12,751.25)
4	EXPORTIET	Model	1. Exports, fob.	(12,757.20)	(12,545.01)	(12,749.63)	(13,709.41)	(12,751.25)	(12,751.25)	(14,714.64)	(12,751.25)	(9,455.71)	(12,824.72)	(13,354.62)	(12,751.25)	68,362.65	(12,751.25)	(12,751.25)
5	IMPORTIET	Model	2. Imports, fob.	38.58	(187.59)	(1.18)	945.56	-	-	1,372.36	-	(3,793.45)	-	-	-	(52,080.90)	-	-
6	SERVNET	Model	B. Services, net	8.41	-	0.05	(86.03)	-	-	(54.28)	-	-	-	-	-	-	-	-
7	INQIET	Model	C. Income, net	34.41	(2.98)	0.45	-	-	-	(4.28)	-	(625.87)	-	-	-	(4,770.33)	-	-
8	TRANSFER	Model	D. Current transfers, net	-	-	0.05	16.70	-	-	19.00	-	51.90	-	-	-	-	-	-
9	CAPFINACC	Sum	II. CAPITAL & FINANCIAL ACCOUNT	-	(66.68)	(3.87)	(256.26)	42.04	(179.60)	(886.15)	143.86	1,261.77	-	-	(0.00)	-	137.26	1,200.53
10	CAPACC	Fill	A. CAPITAL ACCOUNT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	FINACC	Sum	B. FINANCIAL ACCOUNT	-	(66.68)	(3.87)	(256.26)	42.04	(179.60)	(886.15)	143.86	1,261.77	-	-	(0.00)	-	137.26	1,200.53
12	DIRECTINV	Model	1. Direct investment	-	(5.10)	-	(86.19)	-	(179.60)	-	(30.37)	811.49	-	-	-	-	(368.08)	532.32
13	PORTINV	Model	2. Portfolio investment	-	(18.34)	(2.67)	(165.32)	-	-	(813.87)	174.23	(992.73)	-	-	0.02	-	342.42	-
14	OTHERINV	Model	3. Other investment	-	(43.23)	(1.20)	(4.75)	42.04	-	(172.28)	-	1,443.01	-	-	(0.02)	-	162.92	668.21
15	TOTAL	Sum	III. TOTAL (I+II)	(12,675.81)	(12,802.26)	(12,754.13)	(13,089.44)	(12,709.22)	(12,930.86)	(14,363.72)	(12,607.39)	(12,561.36)	(12,824.72)	(13,354.62)	(12,751.26)	11,511.42	(12,613.99)	(11,550.72)
16	NETERROR	Fill	IV. NET ERRORS & OMISSIONS	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24	768.24
17	OVERALL	Sum	V. OVERALL BALANCE (I+IV)	(11,907.57)	(12,034.01)	(11,985.88)	(12,321.19)	(11,940.97)	(12,162.61)	(13,595.47)	(11,839.15)	(11,793.12)	(12,056.47)	(12,586.37)	(11,983.01)	12,279.66	(11,845.75)	(10,782.48)
18	RESERVES	Sum	VI. RESERVES AND RELATED ITEMS (A+6) 7)	11,907.57	12,034.01	11,985.88	12,321.19	11,940.97	12,162.61	13,595.47	11,839.15	11,793.12	12,056.47	12,586.37	11,983.01	(12,279.66)	11,845.75	10,782.48

Kolom dibawah variabel Eksogen (warna kuning) adalah nilai sensitivitas untuk setiap komponen pada Tabel BOP.