

## BAB 4

### DESKRIPSI *CAPITAL FLIGHT* INDONESIA

#### 4.1. *Capital Flight* dan Keterkaitannya dengan Variabel Makroekonomi

Pada Bab ini, *Capital Flight* yang terjadi di Indonesia dilakukan estimasi dengan pendekatan residual yang dikembangkan World Bank dan Erbe (1985) dengan menggunakan data-data yang tersedia dalam Neraca Pembayaran Indonesia periode kuartal pertama tahun 1996 sampai dengan kuartal pertama tahun 2009. Selanjutnya dilakukan analisis secara grafis, untuk melihat keterkaitan antara *Capital Flight* hasil estimasi dengan peristiwa penting yang terjadi pada kondisi perekonomian maupun sosial politik Indonesia selama kurun waktu penelitian serta keterkaitannya dengan pergerakan variabel makroekonomi Indonesia pada periode waktu yang sama.

*Capital Flight* pendekatan residual menunjukkan selisih antara sumber pendanaan (*sources*) dengan penggunaan dana (*uses*) dimana aliran modal ke luar negeri (*outward Capital Flight*) ditunjukkan dengan hasil perhitungan bertanda positif. Sebaliknya, apabila hasil perhitungan *Capital Flight* dengan metode residual menunjukkan tanda negatif maka yang terjadi adalah *inward Capital Flight*. Dalam pencatatan di neraca pembayaran, *sources* ditunjukkan oleh perubahan hutang luar negeri dan investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment/FDI*) sedangkan *uses* mencakup transaksi berjalan (*Current Account*) dan perubahan cadangan devisa (*Reserve Asset Change*).

Berdasarkan estimasi *Capital Flight* dengan pendekatan residual diperoleh perkiraan nilai nominal *Capital Flight* Indonesia yang terjadi di Indonesia selama periode penelitian 1996:1 sampai dengan 2009:1 sebagaimana Tabel 4.1. sebagai berikut :

Tabel 4.1. Estimasi *Capital Flight* Indonesia periode 1996:1 – 2009:1 (dalam Juta USD)

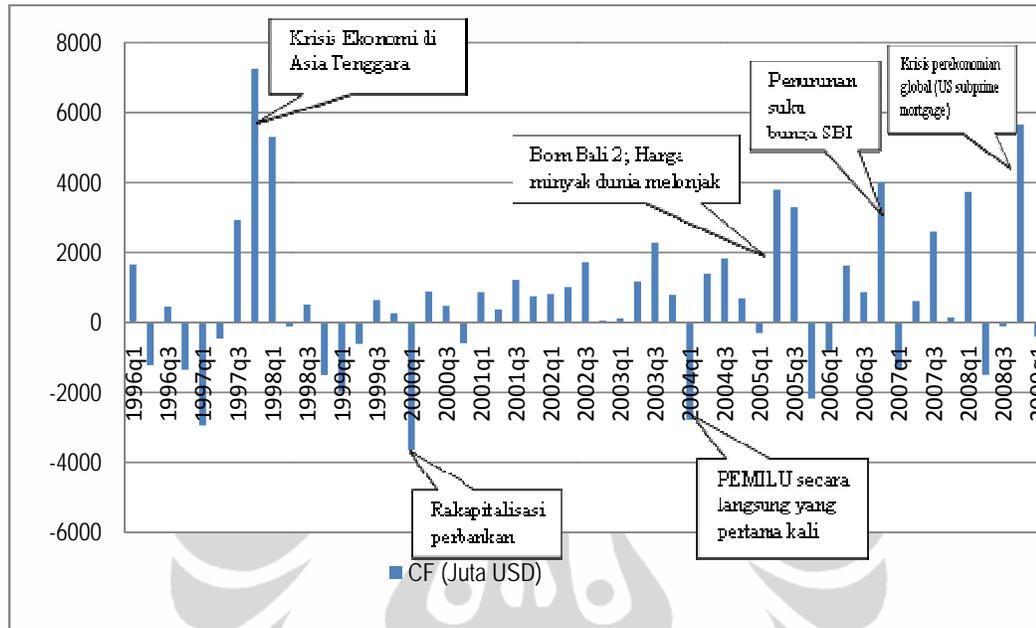
Periode	Sources	Uses	CF	Periode	Sources	Uses	CF
1996:1	4992.03	-3334.00	1658.03	2003:1	-819.19	938.16	118.96
1996:2	1875.81	-3096.00	-1220.19	2003:2	552.97	617.92	1170.88
1996:3	2508.82	-2057.00	451.82	2003:3	148.96	2129.41	2278.37
1996:4	2408.81	-3763.00	-1354.19	2003:4	625.10	163.35	788.44
1997:1	438.24	-3384.21	-2945.98	2004:1	307.41	-3088.75	-2781.34
1997:2	2886.80	-3344.70	-457.89	2004:2	-1694.69	3088.84	1394.15
1997:3	3028.80	-98.98	2929.82	2004:3	-476.05	2306.72	1830.67
1997:4	1312.80	5938.63	7251.44	2004:4	756.92	-69.65	687.26
1998:1	-602.33	5908.83	5306.50	2005:1	-458.95	159.62	-299.33
1998:2	1291.87	-1404.50	-112.63	2005:2	1629.76	2165.72	3795.48
1998:3	780.87	-267.09	513.78	2005:3	979.00	2318.01	3297.01
1998:4	979.87	-2484.27	-1504.40	2005:4	1528.45	-3703.15	-2174.70
1999:1	-1513.04	-466.83	-1979.87	2006:1	1589.87	-2409.90	-820.03
1999:2	-698.29	84.43	-613.86	2006:2	-687.38	2312.98	1625.60
1999:3	-872.74	1513.01	640.28	2006:3	-736.59	1605.77	869.18
1999:4	-1099.47	1360.29	260.82	2006:4	1543.56	2449.00	3992.56
2000:1	-2742.13	-909.77	-3651.90	2007:1	391.06	-1739.28	-1348.22
2000:2	-97.72	983.48	885.76	2007:2	1975.36	-1365.69	609.67
2000:3	-1205.94	1679.23	473.29	2007:3	1630.36	971.98	2602.34
2000:4	-1789.10	1197.55	-591.55	2007:4	232.55	-89.88	142.67
2001:1	-1915.96	2781.31	865.36	2008:1	1949.13	1784.79	3733.92
2001:2	-1002.77	1373.17	370.40	2008:2	781.01	-2280.01	-1499.00
2001:3	-826.18	2042.69	1216.51	2008:3	682.72	-795.90	-113.18
2001:4	-1335.48	2081.44	745.96	2008:4	2122.29	3535.28	5657.57
2002:1	-858.51	1671.26	812.76	2009:1	1755.48	-2161.22	-405.74
2002:2	380.22	632.02	1012.24				
2002:3	77.65	1645.30	1722.94				
2002:4	200.23	-147.83	52.40				

Sumber : Hasil perhitungan *Capital Flight*, Lampiran 1

Secara grafis, nominal *Capital Flight* Indonesia selama periode penelitian kuartal pertama tahun 1996 sampai dengan kuartal pertama tahun 2009 disajikan dalam Gambar 4.1. *Outward capital flow* atau aliran modal keluar dari Indonesia tercatat meningkat secara signifikan pada periode 1997:3 – 1998:1 yang mencapai nominal 7.25 milyar USD. Krisis ekonomi yang terjadi di wilayah Asia Tenggara dan melanda Indonesia berdampak pada kondisi perekonomian dalam negeri yang tidak kondusif dan sarat risiko diduga mendorong investor lebih memilih memindahkan aset/modal yang dimiliki ke luar dari Indonesia. Krisis mata uang yang terjadi di Indonesia, dimana mata uang Rupiah mengalami depresiasi nilai makin memperkuat kenyataan bahwa investasi di Indonesia kurang menguntungkan dibandingkan memegang mata uang lainnya, misalnya USD yang pada saat itu terapresiasi terhadap Rupiah. World Development Report (World

Universitas Indonesia

Bank, 1998) menyebutkan pula bahwa krisis ekonomi yang terjadi di Asia Tenggara diyakini menjadi penyebab terjadi pelarian modal besar-besaran ke luar negeri mulai kuartal keempat tahun 1997 hingga pertengahan kuartal kedua tahun 1998.



Grafik 4.1. Pergerakan *Capital Flight* Indonesia 1996:1 – 2009:1

Sumber : Hasil perhitungan *Capital Flight*, Lampiran 1 (diolah)

Grafik 4.1. menunjukkan bahwa pada kuartal pertama tahun 2000 terjadi *inward capital flight* dengan nilai nominal berkisar 3.65 milyar USD. Kondisi ini kemungkinan disebabkan adanya persepsi positif investor bahwa iklim investasi di Indonesia semakin kondusif karena didukung oleh kebijakan yang diambil pemerintah bersama-sama dengan Bank Indonesia untuk melakukan rekapitalisasi perbankan dalam rangka program penyehatan perbankan. Program ini meliputi penjaminan pemerintah bagi bank umum & BPR, restrukturisasi kredit perbankan, pemulihan fungsi intermediasi bank, pengembangan infrastruktur, penerapan *good governance* serta penyempurnaan sistem pengaturan dan pengawasan bank (Bank Indonesia, 2001).

Pada kuartal pertama tahun 2004 merupakan tonggak bersejarah dalam kehidupan politik dan bernegara bagi Indonesia dimana pada saat itu Indonesia berhasil menyelenggarakan pemilihan umum (PEMILU) presiden secara langsung untuk pertama kalinya. Masyarakat Indonesia maupun dunia internasional menyambut baik pelaksanaan PEMILU pemilihan Kepala Negara di Indonesia yang demokratis dan transparan, termasuk juga dalam tataran pelaksanaannya yang berlangsung aman dan lancar. Kondisi sosial politik dalam negeri seperti ini memberikan keyakinan bagi investor untuk menanamkan dananya di Indonesia karena prospektif memberikan keuntungan di masa mendatang.

Tahun 2005 merupakan tahun yang cukup berat bagi Indonesia karena terjadi kembali aksi terorisme yang menelan korban jiwa cukup banyak (Tragedi Bom Bali 2) yang kembali membawa citra buruk atas kondisi keamanan di dalam negeri. Selain itu, terjadinya krisis pasokan minyak dunia yang mendorong lonjakan kenaikan harga minyak mentah dunia hingga mencapai USD 126/barel pada tahun 2005 telah mempengaruhi kemampuan dalam negeri untuk mengantisipasi kebutuhan bahan bakar minyak yang diperlukan dalam hamper sebagian besar kegiatan perekonomian Indonesia sampai dengan level konsumen rumah tangga. Pemerintah mengeluarkan kebijakan kenaikan harga BBM hingga 2 (dua) kali yakni pada bulan Maret 2005 dan Oktober 2005, yang kemudian diikuti oleh kenaikan berbagai harga kebutuhan pokok dan memicu terjadinya peningkatan inflasi dalam negeri. Sektor-sektor perekonomian yang dalam kegiatan produksinya sangat tergantung pada minyak semakin terpuruk. Berbagai hal inilah yang direspon secara negatif oleh pemilik dana dengan pemindahan aset ke luar negeri (*capital outflow*).

Pada kuartal keempat tahun 2006, *outward capital* yang terjadi di Indonesia dengan nilai nominal hampir mencapai 4 milyar USD kemungkinan disebabkan adanya kebijakan penurunan tingkat suku bunga SBI dari 11.25% pada kuartal ketiga tahun 2006 menjadi sekitar 9.75%. Penurunan suku bunga ini mengindikasikan bahwa *return* penanaman modal di dalam negeri menjadi relatif kurang menguntungkan dibandingkan kondisi investasi di luar Indonesia. Investor dalam negeri cenderung membeli aset di luar negeri dan investor non residen

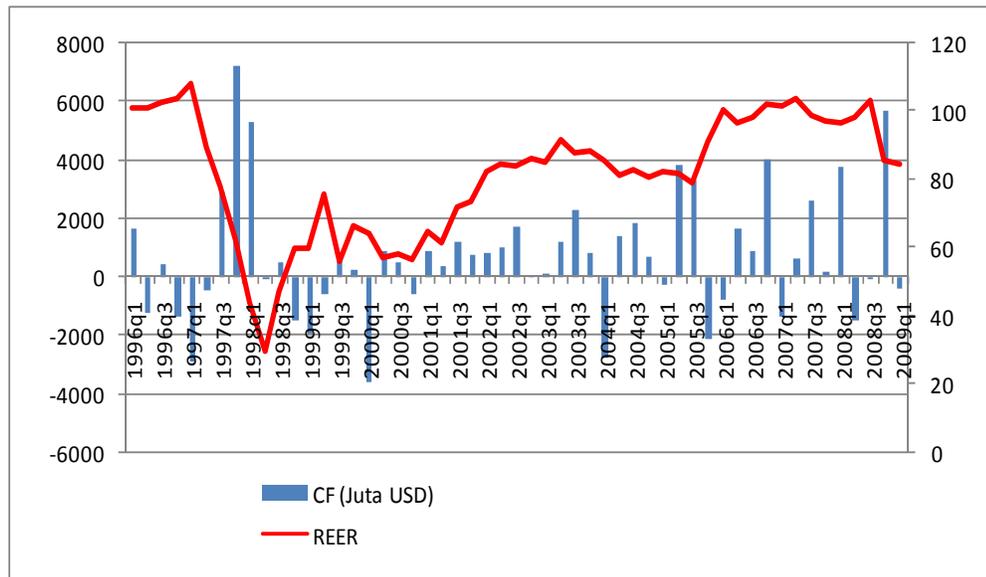
cenderung memindahkan dananya atau kepemilikan SBI ke luar negeri. Hal inilah yang menyebabkan aliran modal ke luar.

Akhir tahun 2008, *capital outflow* Indonesia kembali mengalami fluktuasi hingga mencapai 5.65 milyar USD. Penyebabnya antara lain adalah terjadinya krisis ekonomi global yang berawal dari kasus *subprime mortgage* di Amerika dan menyebabkan resesi ekonomi US telah merambat ke seluruh dunia, termasuk Indonesia. Krisis ini telah membawa dampak pada perlambatan pertumbuhan ekonomi dunia dan besar kemungkinan akan mempengaruhi perekonomian Indonesia. Dari sisi ketersediaan dana investasi, semakin sulit untuk memenuhi kebutuhan pendanaan yang diperlukan untuk menggerakkan roda perekonomian karena keringnya likuiditas hampir di sebagian besar pasar keuangan dunia. Walaupun ada modal yang masuk ke Indonesia sifatnya hanya sementara atau jangka pendek untuk menarik keuntungan saja dan bukan investasi yang dapat dijadikan modal pembangunan dalam negeri.

Keterpurukan pasar keuangan di luar negeri berimbas pula pada pasar keuangan domestik. Sentimen negatif pasar atas kondisi krisis keuangan global mendorong harga saham di bursa Indonesia turut mengalami penurunan nilai hingga pemerintah mengambil kebijakan penutupan sementara Bursa Efek Indonesia untuk melindungi kepentingan emiten dan mencegah semakin anjloknya Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sebagai akibat keluarnya investor asing dari bursa saham dalam negeri. Kepanikan di pasar keuangan inilah yang kemungkinan besar memicu *capital outflow* yang terjadi di Indonesia pada kurun waktu kuartal keempat tahun 2008.

Secara umum peristiwa-peristiwa yang terkait dengan kondisi ekonomi, sosial dan politik tersebut di atas sejalan dengan hipotesis yang telah disusun dalam penelitian bahwa pergerakan nilai *Capital Flight* selama periode penelitian yang relatif fluktuatif ini dipengaruhi oleh pergerakan variabel makroekonomi Indonesia antara lain adalah nilai tukar efektif riil (REER), tingkat suku bunga SBI dan tingkat pertumbuhan ekonomi (*Growth*).

Pada pemaparan selanjutnya, secara parsial akan dibahas masing-masing variabel yang diduga berpengaruh terhadap tingkat pelarian modal (nilai nominal) selama periode penelitian yang dilakukan.



Grafik 4.2. Pergerakan *Capital Flight* Indonesia 1996:1 – 2009:1 dan *Real Effective Exchange Rate* (REER)

Sumber : Hasil perhitungan *Capital Flight*, Lampiran 1 dan 2 (diolah)

Grafik 4.2. menunjukkan pergerakan *Capital Flight* Indonesia selama periode penelitian dimana pelarian modal ke luar negeri tertinggi terjadi antara kuartal ketiga tahun 1997 hingga kuartal pertama tahun 1998, sebesar 5- 7 milyar US \$ pada saat indeks REER yang semula stabil menjadi menurun drastis. Indeks REER yang mengalami penurunan berarti bahwa nilai tukar nominal Rupiah terhadap mata uang asing (US \$) melemah atau terdepresiasi.

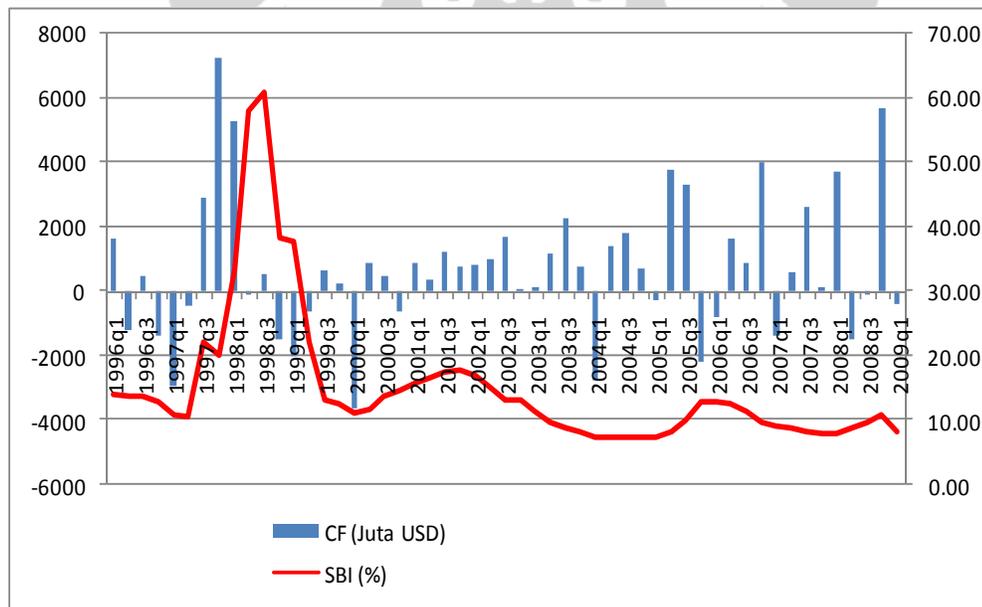
Sebagaimana diketahui bahwa pada periode waktu tersebut telah terjadi krisis ekonomi yang melanda wilayah Asia Tenggara termasuk Indonesia dengan ditandai munculnya fenomena ekonomi, sosial dan politik yang penting antara lain terpuruknya nilai tukar Rupiah terhadap US \$ (depresiasi nilai tukar) semakin memperburuk kondisi perekonomian Indonesia, gelombang PHK yang tinggi sebagai dampak dari banyaknya kegiatan usaha terhenti karena kesulitan permodalan atau terjerat hutang denominasi asing, permintaan valas yang meningkat untuk keperluan pembayaran hutang jatuh tempo, perbankan

**Universitas Indonesia**

dihadapkan pada masalah likuiditas karena kepanikan nasabah yang menarik dana besar-besaran, meningkatnya harga-harga barang yang disambut dengan aksi protes kerusuhan dari masyarakat luas terhadap pemerintah pada masa itu yang dianggap tidak mampu mengatasi krisis.

Kondisi ekonomi dan sosial politik yang tidak stabil dan penuh ketidakpastian ini langsung direspon dengan ketidakpercayaan investor asing maupun investor pribumi untuk menanamkan dana di dalam negeri.

Kebijakan otoritas moneter melalui penetapan tingkat suku bunga acuan yang diharapkan akan direspon secara positif oleh sektor perbankan. Tingkat suku bunga domestik yang rendah sedangkan suku bunga asing lebih tinggi berarti bahwa dana yang disimpan di dalam negeri hanya akan menghasilkan keuntungan yang lebih kecil dan kurang menarik sehingga mendorong pemilik dana memilih menempatkan dananya di luar negeri. Sebaliknya, tingkat suku bunga yang tinggi akan memberikan tingkat pengembalian investasi di dalam negeri yang lebih menguntungkan dan menahan dana investor tetap berada di Indonesia.

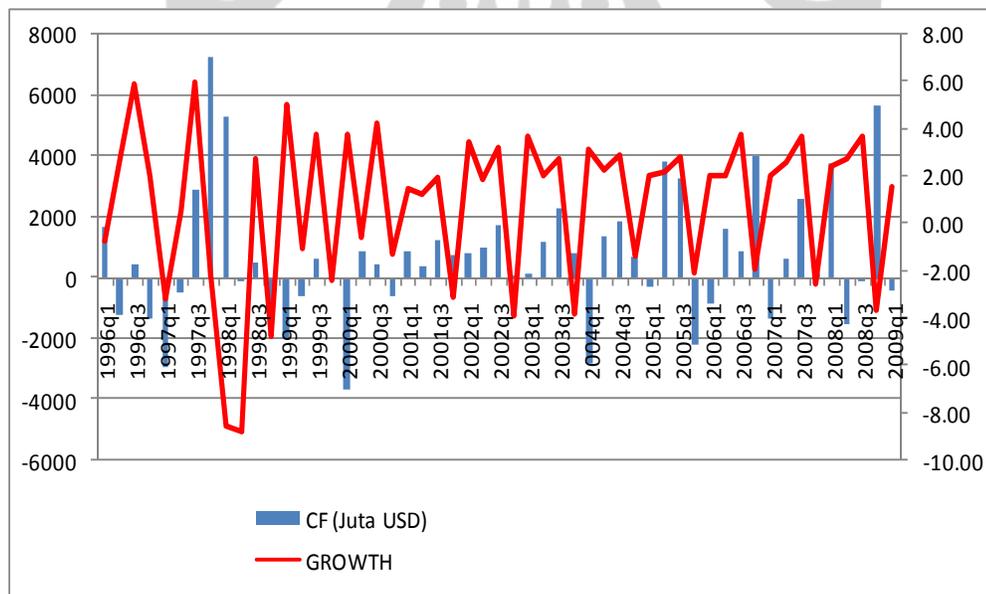


Grafik 4.3. Pergerakan *Capital Flight* Indonesia 1996:1 – 2009:1 dan Tingkat Suku Bunga SBI

Sumber : Hasil perhitungan *Capital Flight*, Lampiran 1 dan 2 (diolah)

Grafik 4.3. menunjukkan bahwa setelah kuartal ke empat tahun 1997 hingga kuartal ketiga tahun 1998 saat krisis ekonomi tengah berlangsung di Indonesia maupun pada periode pemulihan ekonomi, otoritas moneter menetapkan tingkat suku bunga acuan yang lebih tinggi agar diikuti dengan meningkatnya suku bunga di pasar keuangan dan dimaksudkan untuk menghambat pelarian modal yang lebih besar.

Variabel makroekonomi lainnya yang diduga memiliki keterkaitan dengan pelarian modal ke luar negeri adalah tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia. Kebutuhan modal sangat erat berhubungan dengan pertumbuhan ekonomi dimana negara yang perekonomiannya sedang tumbuh dengan pesat akan memerlukan sejumlah modal atau pendanaan yang lebih banyak baik yang bersumber dari dalam maupun luar negeri. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi juga menjadi daya tarik tersendiri bagi investor untuk menanamkan investasi di Negara tersebut karena perekonomian yang tumbuh ini mencerminkan iklim usaha yang masih dapat berkembang dan menjanjikan tingkat keuntungan yang tinggi pula.



Grafik 4.4. Pergerakan *Capital Flight* Indonesia 1996:1 – 2009:1 dan Tingkat Pertumbuhan Ekonomi

Sumber : Hasil perhitungan *Capital Flight*, Lampiran 1 dan 2 (diolah)

Pada Grafik 4.4. terlihat bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode penelitian sangat fluktuatif dan mencapai titik terendah pada periode krisis ekonomi pada kuartal ke tiga tahun 1997 hingga kuartal ke dua tahun 1998. Pada saat yang sama, nominal pelarian modal ke luar negeri menunjukkan nilai yang sangat tinggi. Nominal *Capital Flight* Indonesia mulai meningkat kembali pada akhir tahun 2008 yang ditengarai merupakan imbas dari kondisi krisis keuangan global yang melanda dunia sehingga investor asing maupun domestik mengambil keputusan menunda investasi atau menarik dananya dari Negara yang rentan terhadap pengaruh krisis ini.

#### **4.2. *Capital Flight* dan Keterkaitannya dengan Variabel Lainnya**

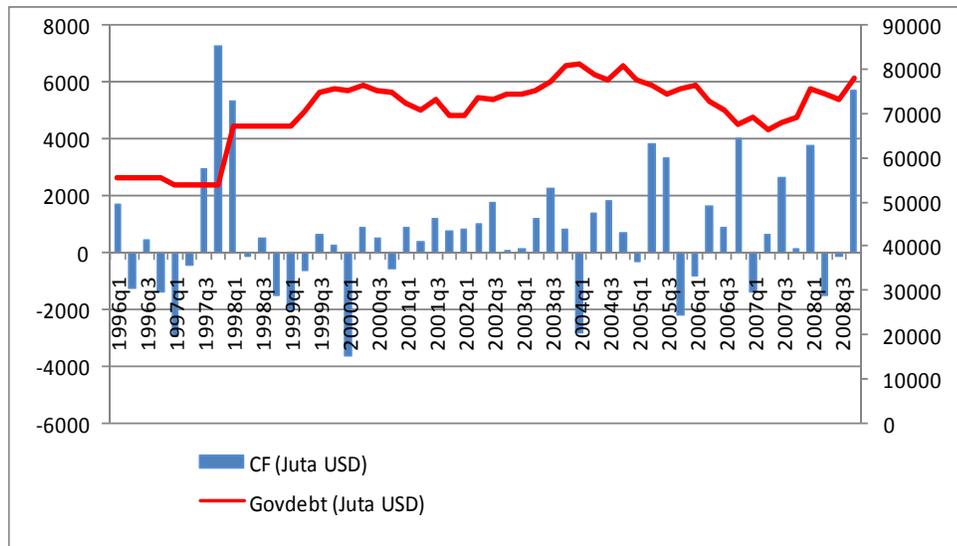
Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, terdapat variabel lain yang telah dibuktikan secara empiris mempengaruhi besarnya *Capital Flight* yang terjadi, salah satunya adalah pengaruh hutang luar negeri. Boyce dan Ndikumana (dalam Yuniarti, 2005) membagi 4 (empat) kemungkinan hubungan kausalitas antara utang luar negeri, yaitu :

1. *Debt Driven Capital Flight*, modal meninggalkan suatu Negara sebagai respon dari kondisi ekonomi yang berkaitan dengan hutang luar negeri itu sendiri. Hutang luar negeri menyebabkan *Capital Flight* melalui kontribusinya dari meningkatnya kemungkinan krisis hutang yang akan memperburuk kondisi ekonomi dan memperburuk iklim investasi.
2. *Debt Fueled Capital Flight*, hutang luar negeri menyediakan sumber daya untuk menyalurkan modal swasta ke luar negeri. Dalam kasus ini dana luar negeri tersebut dipinjam oleh pemerintah atau swasta dengan jaminan pemerintah kemudian diekspor kembali ke luar negeri sebagai aset swasta.
3. *Flight Driven External Borrowing*, *capital flight* menyebabkan hutang luar negeri. Adanya *Capital Flight* menyebabkan habisnya sumber devisa yang diperlukan pemerintah. Untuk menutupinya pemerintah kemudian melakukan pinjaman ke luar negeri.
4. *Flight Fueled External Borrowing*, *capital flight* secara langsung menyediakan sumber untuk membiayai hutang luar negeri terhadap penduduk

yang sama yang telah melakukan ekspor modal. Keadaan ini merupakan suatu fenomena yang disebut sebagai “*round tripping*” atau “*back- to- back loans*” yang dimotivasi oleh keinginan untuk memperoleh jaminan pemerintah terhadap hutang luar negeri, atau oleh keinginan untuk membuat tipu muslihat untuk kekayaan yang tidak bisa dijelaskan asal-usulnya.

Alasan pemerintah melakukan hutang luar negeri selama ini dikarenakan hutang luar negeri menjadi salah satu sumber pembiayaan pembangunan ekonomi di Indonesia dan digunakan untuk membiayai pelaksanaan kebijakan pemerintah. Peningkatan posisi hutang luar negeri yang diimbangi dengan pengelolaan hutang yang benar dan penyerapannya pada kegiatan investasi yang bermanfaat akan berpengaruh pada keberhasilan dana asing tersebut dalam menunjang pembangunan ekonomi Negara debitur. Meskipun demikian, hutang luar negeri dapat menjadi seperti pisau bermata dua. Di satu sisi memberikan manfaat yang positif, namun di sisi lain dapat menjadi beban perekonomian Negara pula karena akumulasi hutang luar negeri yang semakin besar akan berdampak pada kemampuan membayar kembali hutang tersebut pada saat jatuh temponya, baik pokok maupun bunga.

Grafik 4.5. menunjukkan posisi hutang luar negeri pemerintah sejak tahun 1996 hingga awal tahun 2009. Terjadi peningkatan posisi hutang luar negeri pemerintah pasca krisis ekonomi yang melanda Indonesia tahun 1997/1998. Hal ini diperkirakan sebagai dampak dari kebutuhan pemerintah akan sumber pendanaan yang diperlukan untuk menata kembali perekonomian dalam negeri yang terpuruk pasca krisis. Fenomena *capital flight* mendorong peningkatan hutang luar negeri Indonesia terlihat pada periode ini, dimana tingkat pelarian modal yang tinggi terjadi pada kuartal keempat tahun 1997 kemudian direspon dengan peningkatan posisi hutang luar negeri yang signifikan pada kuartal pertama tahun 1998.



Grafik 4.5. Pergerakan *Capital Flight* Indonesia 1996:1 – 2009:1 dan Hutang Luar Negeri Pemerintah

Sumber : Hasil perhitungan *Capital Flight*, Lampiran 1 dan 2 (diolah)

Dalam hipotesis penelitian ini, variabel lainnya di luar variabel makroekonomi yang diperkirakan memiliki pengaruh terhadap pergerakan pelarian modal Indonesia adalah perkembangan indeks sovereign rating Indonesia atau peringkat kredit Indonesia yang dipublikasikan oleh Standard & Poors.

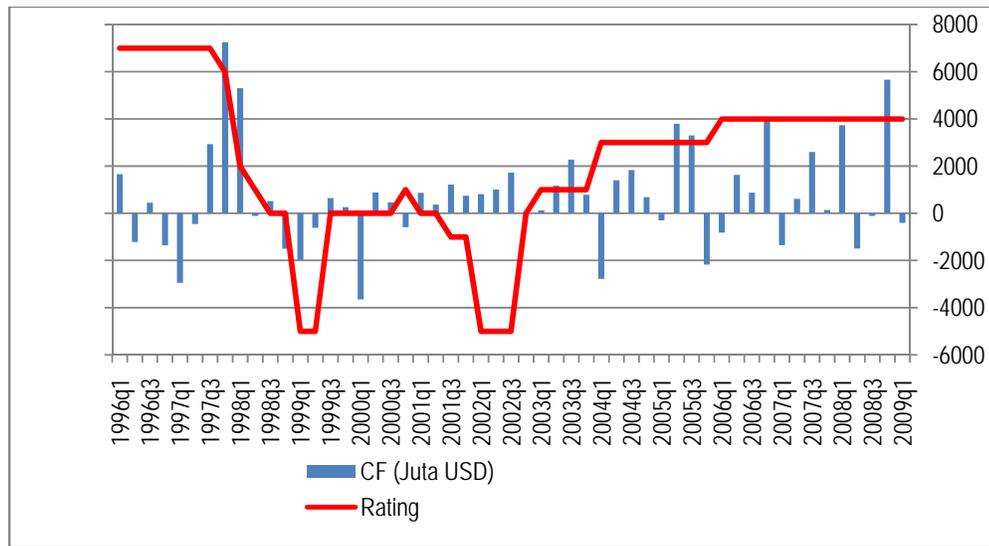
Peringkat kredit suatu Negara menjadi salah satu barometer atau alat ukur risiko finansial bagi investor sebelum mengambil keputusan dalam melakukan kegiatan investasi (penanaman modal). Pentingnya pengaruh rating kredit dalam kegiatan investasi finansial ini seperti ungkapan kolumnis New York Times, Thomas Friedman, pada wawancaranya dengan David Gergen (editor US News & World Report) tanggal 13 Februari 1996, *“There are two superpowers in the world today in my opinion. There's the United States and there's Moody's Bond Rating Service. The United States can destroy you by dropping bombs, and Moody's can destroy you by downgrading your bonds. And believe me, it's not clear sometimes who's more powerful”*.

Agen rating seperti Moody's dan Standard & Poors dipandang memiliki pengaruh kuat untuk menghancurkan kepercayaan pemilik modal terhadap suatu

Negara yang mengalami penurunan peringkat bondnya. Peringkat yang rendah berarti risiko gagal bayar hutang semakin tinggi sehingga direspon oleh investor dengan memindahkan modalnya ke Negara lain yang memiliki rating lebih tinggi.

Rating kredit yang merefleksikan ukuran kualitas dan tingkat risiko keamanan dari sebuah surat utang didasarkan atas kondisi keuangan dari *bond issuer*. Standard & Poor memiliki gradasi penilaian yang mengindikasikan seberapa pasti penerbit surat utang mampu membayar kembali pokok pinjaman beriku bunganya sesuai waktu yang ditetapkan, mulai dari AAA (kualitas tertinggi) sampai dengan D (kualitas terendah). Bond dengan rating di atas BBB dapat diartikan surat utang yang masih memenuhi kriteria investasi yang menguntungkan secara finansial. Sedangkan surat utang dengan rating B ke bawah termasuk kriteria investasi yang relatif spekulatif sehingga sering disebut *junk bonds* karena risiko gagal bayar yang lebih besar. Oleh karenanya, untuk menarik investor, maka pihak *issuer* menawarkan yield yang tinggi.

Grafik 4.6. menunjukkan pergerakan tingkat pelarian modal selama periode penelitian kuartal pertama tahun 1996 hingga kuartal pertama tahun 2009 dibandingkan dengan peringkat kredit Indonesia yang dipublikasikan Standard & Poors. Pada periode krisis ekonomi melanda Indonesia akhir tahun 1997 sampai awal tahun 1998, tingkat pelarian modal ke luar Indonesia mencapai puncaknya. Namun demikian, Standard & Poors baru memberikan penilaian rating terendah (SD) untuk peringkat kredit Indonesia pada tanggal 29 Maret 1999. Hal ini kemungkinan dipicu oleh penilaian Standard & Poors dalam melihat situasi politik di Indonesia yang memanas menjelang pelaksanaan PEMILU legislatif (MPR, DPR dan DPRD) pada bulan Juni 1999 sehingga meningkatkan *country risk* dari sisi stabilitas politik dalam negeri.



Grafik 4.6. Pergerakan *Capital Flight* Indonesia 1996:1 – 2009:1 dan Perkembangan Sovereign Rating Indonesia (S&P)

Sumber : Hasil perhitungan *Capital Flight*, Lampiran 1 dan 2 (diolah)

**BAB 5**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**5.1. Analisis Determinan *Capital Flight* Indonesia**

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi *Capital Flight* di Indonesia pada periode pengamatan kuartal I tahun 1996 sampai dengan kuartal I tahun 2009 digunakan analisis regresi linier sederhana dengan menggunakan persamaan yang didasarkan pada pengembangan model penelitian Cuddington (1987) dan Istikomah (2003), sebagai berikut :

$$CF_{Ratio} = \beta_0 + \beta_1 \text{Lagged}CF_{Ratio} + \beta_2 \text{GovDebt}_{Ratio} + \beta_3 \text{REER} + \beta_4 \text{DINT} + \beta_5 \text{FDI} + \beta_6 \text{GROWTH} + \beta_7 \text{DRating} + \beta_8 \text{DKPE} + \varepsilon$$

.....5.1)

dimana,

- $CF_{Ratio}$  = Rasio *Capital Flight* terhadap GDPNominal
- $\text{Lagged } CF_{Ratio}$  = Rasio *Capital Flight* terhadap GDPNominal periode sebelumnya (lag)
- $\text{GovDebt}_{Ratio}$  = Rasio Hutang Luar Negeri pemerintah terhadap GDP Nominal
- $\text{REER}$  = *Real Effective Exchange Rate* terhadap USD
- $\text{DINT}$  = *Interest Rate Differential* antara Indonesia dengan US
- $\text{FDI}$  = *Foreign Direct Investment*
- $\text{GROWTH}$  = Tingkat Pertumbuhan ekonomi
- $\text{DRating}$  = *Dummy Indeks Sovereign Rating*
- $\text{DKPE}$  = *Dummy* Kondisi Ketidakpastian dalam Negeri akibat Krisis Ekonomi dan Kondisi Ketidakstabilan Politik
- $\varepsilon$  = Error

Analisis regresi OLS terhadap model penelitian tersebut dilakukan setelah melalui pengujian data *time series* meliputi uji stasioneritas data menggunakan pengujian akar-akar unit variabel yang digunakan, pengujian model terhadap pelanggaran asumsi klasik, pengujian secara statistik individual (t-statistik) dan pengujian koefisien regresi menyeluruh (F-statistik) dan mengukur seberapa besar

variasi dalam variabel *Capital Flight Indonesia* mampu dijelaskan oleh semua variabel independennya dengan baik (nilai koefisien determinasi/ $R^2$ ).

### 5.1.1. Uji Akar-Akar Unit

Uji stasioneritas pada data runtun waktu dalam penelitian ini dilakukan untuk menghindari regresi lancung (*spurious regression*) atau hasil regresi yang menunjukkan hubungan signifikan antar variabel padahal pada kenyataannya tidak ada makna atau hubungan kausalitas sebagai akibat dari regresi yang menggunakan variabel tidak stasioner.

Tabel 5.1. Uji Akar-Akar Unit Model Determinan *Capital Flight Indonesia*

Variabel	Level				First Difference			
	ADF Stat	Nilai kritis 1%	Nilai kritis 5%	Hasil	ADF Stat	Nilai kritis 1%	Nilai kritis 5%	Hasil
CF <sub>Ratio</sub>	-4.69	-3.56	-2.91	Stasioner				
Lagged CF <sub>Ratio</sub>	-4.75	-3.56	-2.91	Stasioner				
DINT	-8.56	-3.59	-2.93	Stasioner				
FDI	-3.24	-3.56	-2.91	Stasioner				
GovDebt <sub>Ratio</sub>	-1.32	-3.57	-2.92	Tidak Stasioner	-3.50	-3.57	-2.92	Stasioner
Growth	-2.32	-3.57	-2.92	Tidak Stasioner	-12.36	-3.57	-2.92	Stasioner
REER	-1.85	-3.56	-2.91	Tidak Stasioner	-6.61	-3.56	-2.92	Stasioner

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 2.2.

Hasil pengujian akar-akar unit menggunakan *Augmented Dickey Fuller* (ADF) *Test* pada tabel 5.1. menunjukkan bahwa sebagian data yang digunakan dalam model penelitian ini telah stasioner pada tingkat level, yaitu variabel CF<sub>Ratio</sub> *Lagged CF<sub>Ratio</sub>* dan DINT pada tingkat kepercayaan 99% dan FDI pada tingkat kepercayaan 95%.

Adapun variabel GovDebtRatio, REER, GROWTH dan REER belum stasioner pada tingkat level. Setelah dilakukan diferensiasi pada tingkat beda pertama (*1<sup>st</sup> difference*), variabel lainnya yang sebelumnya memiliki permasalahan akar unit pada tingkat level menjadi stasioner ditunjukkan dengan

nilai ADF-stat yang lebih besar dibandingkan nilai kritis ADF-table pada tingkat kepercayaan 99% dan 95%. Dengan demikian seluruh variabel yang diestimasi dalam penelitian ini telah stasioner.

### 5.1.2. Pengujian Asumsi Klasik OLS

Untuk mendapatkan hasil estimasi regresi linier yang BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) maka dilakukan pengujian terhadap ada tidaknya permasalahan pelanggaran asumsi yang dihadapi model penelitian ini.

#### a. Asumsi Non Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui model penelitian telah menghadapi masalah pelanggaran asumsi klasik berupa gejala heteroskedastisitas, maka dilakukan pengujian menggunakan uji *White Heteroscedasticity Test* dengan tahapan sebagai berikut :

- i. Formulasi hipotesis  
 $H_0$  : tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model  
 $H_A$  : terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model
- ii. Menentukan tingkat signifikansi/derajat kepercayaan ( $\alpha$ )
- iii. Menentukan kriteria pengujian  
 $H_0$  ditolak, jika probabilitas chi-squared lebih kecil atau sama dengan  $\alpha$  ( $\chi^2 \leq \alpha$ ),  
 $H_0$  diterima jika probabilitas chi-squared lebih besar dari  $\alpha$  ( $\chi^2 > \alpha$ ).

Hasil pengujian *White Heteroscedasticity Test* pada model Determinan *Capital Flight Indonesia* sebagaimana berikut :

Tabel 5.2. Uji Heteroskedastisitas Model Determinan *Capital Flight Indonesia*

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	6.019059	Prob. F(40,11)	0.001443
Obs*R-squared	49.72802	Prob. Chi-Square(40)	0.139316

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 2.6.

Hasil uji heteroskedastisitas pada tabel 5.2. menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha = 1\%$ ), model penelitian tidak menghadapi permasalahan pelanggaran asumsi klasik heteroskedastisitas. Artinya varians *error* dalam model penelitian Determinan *Capital Flight* Indonesia sama dan konstan atau homoskedastis sehingga telah memenuhi prasyarat dalam regresi linier untuk mendapatkan estimator yang tidak bias.

#### b. Asumsi Non Multikolinearitas

Beberapa literatur ilmu ekonometrika menyebutkan bahwa gejala multikolinearitas ditunjukkan dengan adanya koefisien determinasi ( $R^2$ ) model yang cukup tinggi (di atas 70%) namun sebagian besar variabel bebas yang digunakan setelah diuji signifikansi individu dengan uji t-statistik (uji parsial/individu) ternyata tidak signifikan.

Uji multikolinearitas menggunakan matriks korelasi antara variabel bebas untuk melihat ada tidaknya korelasi yang tinggi antara 2 (dua) variabel bebas atau lebih dalam model Determinan *Capital Flight* Indonesia. Untuk melihat adanya permasalahan multikolinearitas dari model penelitian dapat dideteksi dari nilai korelasi antar variabel bebas. Apabila terdapat korelasi antar variabel bebas sebesar 0.8 – 0.9 (korelasi tinggi) maka model penelitian patut diduga mengalami masalah multikolinearitas yang dapat berakibat pada hasil regresi yang menghasilkan  $R^2$  tinggi namun pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya tidak dapat dijelaskan.

Tabel 5.3. Matriks Korelasi Antar Variabel Independen Model Determinan *Capital Flight* Indonesia

	CFRATIO	DINT	FDI	D(GOVDEBT RATIO)	D (GROWTH)	D(REER)	DRATING	DKPE
CFRATIO	1.000000	0.074476	-0.042110	0.324105	-0.281753	-0.432631	-0.141493	0.450438
DINT	0.074476	1.000000	-0.112446	0.027668	0.129347	0.082265	-0.094884	0.465960
FDI	-0.042110	-0.112446	1.000000	0.019293	-0.001657	-0.057211	0.476821	-0.250422
D(GOVDEBT RATIO)	0.324105	0.027668	0.019293	1.000000	-0.260921	-0.692817	0.010107	0.180825
D(GROWTH)	-0.281753	0.129347	-0.001657	-0.260921	1.000000	0.044456	0.079007	-0.036434
D(REER)	-0.432631	0.082265	-0.057211	-0.692817	0.044456	1.000000	-0.153549	-0.128672
DRATING	-0.141493	-0.094884	0.476821	0.010107	0.079007	-0.153549	1.000000	-0.039681
DKPE	0.450438	0.465960	-0.250422	0.180825	-0.036434	-0.128672	-0.039681	1.000000

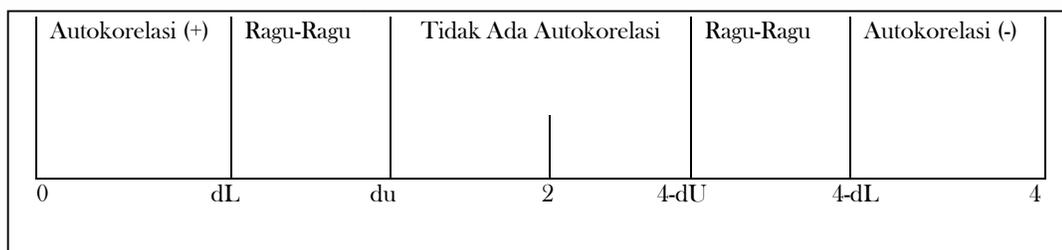
Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 2.4.

### c. Asumsi Non Autokorelasi

Salah satu permasalahan yang dihadapi data *time series* adalah kemungkinan munculnya data suatu variabel pada periode waktu tertentu ( $X_t$ ) ternyata memiliki keterkaitan atau dipengaruhi oleh data pada periode waktu sebelumnya ( $X_{t-1}$ ). Gejala ini disebut autokorelasi atau adanya korelasi antar variabel dalam model penelitian dipengaruhi variabel tersebut pada observasi sebelumnya. Hal ini akan berakibat pada hasil regresi yang bias karena hasil uji parsial (*t-test*) dan uji signifikansi variabel independen dalam model secara bersama-sama/serempak (*F-test*) tidak valid.

Untuk mengetahui model penelitian Determinan *Capital Flight* Indonesia terdapat masalah pelanggaran asumsi klasik berupa autokorelasi, digunakan uji *Durbin Watson* Statistik ( $DW_{stat}$ ). Prosedur pengujian  $DW_{stat}$  meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut yaitu (Widarjono, 2008) :

1. Melakukan regresi linier sederhana model penelitian yang digunakan dan didapatkan nilai residualnya.
2. Memperoleh nilai  $DW_{stat}$  yang disediakan secara otomatis dengan bantuan program Eviews.
3. Dengan jumlah observasi ( $n$ ) dan jumlah variabel independen tertentu, tidak termasuk konstanta ( $k$ ), dapat dilihat nilai kritis  $DW_{stat}$  batas bawah ( $dL$ ) dan batas atas ( $dU$ ).
4. Keputusan ada/tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari nilai  $DW_{stat}$  yang dihasilkan regresi OLS model penelitian dan dibandingkan dengan uji Statistik *Durbin Watson* berikut ini :



Gambar 5.1. Uji DW Statistik Persamaan OLS *Capital Flight*

Sumber : Anonim, 2008

Nilai  $DW_{stat}$  yang dihasilkan pada analisis OLS model penelitian Determinan *Capital Flight* Indonesia sebesar 2,12, sedangkan nilai kritis  $DW_{table}$  [ $n=53$ ;  $k=6$ ] batas bawah (dL) = 1.334 dan  $DW_{table}$  [ $n=53$ ;  $k=6$ ] batas atas (dU) = 1.814. Hasil uji  $DW_{stat}$  ini menunjukkan tidak adanya autokorelasi dalam sistem persamaan.

Hasil ini diperkuat dengan hasil pengujian menggunakan metode Langrange-Multiplier (LM-test) yang dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

- i. Formulasi hipotesis  
 $H_0$  : tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model  
 $H_A$  : terdapat masalah autokorelasi dalam model
- ii. Menentukan tingkat signifikansi/derajat kepercayaan ( $\alpha$ )
- iii. Menentukan kriteria pengujian  
 $H_0$  ditolak, jika probabilitas chi-squared lebih kecil atau sama dengan  $\alpha$  ( $\chi^2 \leq \alpha$ ),  
 $H_0$  diterima, jika probabilitas chi-squared lebih besar dari  $\alpha$  ( $\chi^2 > \alpha$ ).

Hasil pengujian autokorelasi menggunakan metode LM-test pada model Determinan *Capital Flight* Indonesia adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4. Uji Autokorelasi Model Determinan *Capital Flight* Indonesia

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.453289	Prob. F(2,41)	0.638681
Obs*R-squared	1.124933	Prob. Chi-Square(2)	0.569802

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 2.5.

Hasil uji autokorelasi pada tabel 5.4. menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 99% ( $\alpha = 1\%$ ), model penelitian sudah tidak menghadapi permasalahan pelanggaran asumsi klasik autokorelasi. Artinya gejala autokorelasi saat ini tidak signifikan sehingga variabel yang digunakan dalam model penelitian Determinan *Capital Flight* Indonesia telah memenuhi prasyarat dalam regresi linier untuk mendapatkan estimator yang tidak bias.

### 5.1.3. Hasil Regresi OLS Model Determinan *Capital Flight* Indonesia

Hasil regresi OLS pada model Determinan *Capital Flight* Indonesia dengan periode waktu penelitian kuartal pertama tahun 1996 sampai dengan kuartal pertama tahun 2009, diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 CF_{\text{Ratio}} = & 0.007 + 0.403*CF_{\text{Ratio}}(-1) - 0.001*DINT + 6.90E-06*FDI \\
 & (2.605)** \quad \quad \quad (-0.994) \quad \quad \quad (1.11) \\
 & - 0.036*D(GOVDEBT_{\text{RATIO}}) - 0.002*D(GROWTH) - 0.003*D(REER) \\
 & \quad \quad \quad (-1.703)*** \quad \quad \quad (-2.09)** \quad \quad \quad (-3.396)* \\
 & - 0.034*D(RATING) + 0.05*DKPE \\
 & \quad \quad \quad (-1.733)* \quad \quad \quad (3.218)* \\
 R^2 = & 0.4968 \quad F\text{-stat} = 5.308 \quad DW_{\text{stat}} = 2.12
 \end{aligned}$$

Keterangan : tanda \*,  $t_{\text{hitung}}$  signifikan pada tingkat kepercayaan 99%  
 tanda \*\*,  $t_{\text{hitung}}$  signifikan pada tingkat kepercayaan 95%  
 tanda \*\*\*,  $t_{\text{hitung}}$  signifikan pada tingkat kepercayaan 90%

Adapun hasil pengujian arah hubungan variabel independen terhadap variabel dependen dalam model Determinan *Capital Flight* Indonesia dibandingkan dengan hipotesa yang disusun sebelumnya, terlihat pada tabel 5.5. berikut :

Tabel 5.5. Pengujian Arah Hubungan Variabel Model Determinan *Capital Flight* Indonesia

Variabel	Arah Koefisien (Hipotesis)	Arah Koefisien (Hasil Regresil)	Keterangan
CF <sub>Ratio</sub> (-1)	+	+	Arah sesuai dan signifikan secara statistik ( $\alpha = 5\%$ )
DINT	-	-	Arah sesuai dan tidak signifikan secara statistik
FDI	+/-	+	Arah sesuai dan tidak signifikan secara statistik
GovDebt <sub>Ratio</sub>	+/-	-	Arah sesuai dan signifikan secara statistik ( $\alpha = 10\%$ )
GROWTH	-	-	Arah sesuai dan signifikan secara statistik ( $\alpha = 5\%$ )
REER	-	-	Arah sesuai dan signifikan secara statistik ( $\alpha = 1\%$ )
DRating	-	-	Signifikan secara statistik
DKPE	+	+	Signifikan secara statistik

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 2.3.

Uji t koefisien regresi parsial pada Tabel 5.5. terlihat bahwa tidak semua variabel independen yang digunakan dalam model Determinan *Capital Flight* berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya. Variabel yang berpengaruh terhadap *Capital Flight* Indonesia adalah variabel Lagged  $CF_{Ratio}$  Lagged $CF_{Ratio}$ ,  $GovDebt_{Ratio}$ , GROWTH, REER, Dummy Rating dan Dummy Kondisi Ketidakpastian Dalam Negeri akibat Ketidakstabilan Sosial Politik dan Krisis Ekonomi. Namun demikian, seluruh variabel penelitian yang digunakan memiliki arah yang konsisten dengan hipotesis yang diajukan.

Sesuai hasil penelitian OLS *Capital Flight* Indonesia selama periode penelitian 1996:1-2009:1, ternyata tingkat pelarian modal di Indonesia yang terjadi pada periode sebelumnya terbukti signifikan secara statistik berpengaruh terhadap tingkat pelarian modal yang terjadi pada periode berjalan. Uji parsial variabel ini menunjukkan bahwa peningkatan  $CF_{Ratio}$  pada periode pengamatan sebelumnya (kuartal sebelumnya) sebesar 1% akan mempengaruhi peningkatan  $CF_{Ratio}$  pada periode kuartal berjalan sebesar 0.40%.

Hasil empiris tersebut sejalan dengan penelitian tingkat pelarian modal pada periode sebelumnya yang secara empiris terbukti mempengaruhi peningkatan pelarian modal pada periode berjalan di Negara Amerika Latin pada tahun 1974-1984 dan di Negara Tanzania, Afrika selama tahun 1973-1992 (Cuddington, 1987; Nyoni, 2000). Nyoni (2000) menjelaskan bahwa  $CF_{Ratio}$  yang terjadi pada periode sebelumnya cenderung akan diikuti oleh pelarian modal pada periode-periode berikutnya sebagai cerminan efek *habit-formation* dimana para pelaku pelarian modal yang berpengalaman melakukan kegiatan ini akan mengulang perbuatannya dari waktu ke waktu. Apabila pelaku pelarian modal termasuk otoritas pemerintah maka kondisi ini akan semakin memperburuk kerusakan perekonomian dalam negeri dan lebih meningkatkan fenomena pelarian modal oleh pelaku lainnya (*contagion effect*).

Variabel  $GovDebt_{Ratio}$  (rasio hutang pemerintah terhadap PDB Nominal) signifikan secara statistik dan berpengaruh negatif terhadap *Capital Flight* sebesar 0.036 atau setiap peningkatan rasio hutang pemerintah terhadap PDB Nominal sebesar 1% (*ceteris paribus*) maka akan terjadi penurunan rasio *Capital Flight* terhadap GDP Nominal sebesar 0.036%. Sesuai hipotesis yang diuji bahwa terdapat 2 (dua) kemungkinan arah hubungan antara hutang luar negeri dengan tingkat pelarian modal, yaitu positif atau negatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan rasio hutang pemerintah Indonesia terhadap PDB Nominal akan menyebabkan penurunan rasio *Capital Flight* Indonesia karena adanya dana dari luar negeri yang masuk ke Indonesia sebagai alternatif pembiayaan kegiatan perekonomian dalam negeri dan menutup ketiadaan modal dalam negeri yang mungkin disebabkan adanya modal yang keluar dari Indonesia.

Namun demikian, dalam beberapa studi empiris menunjukkan bahwa utang luar negeri merupakan salah satu determinan atau faktor yang dapat meningkatkan besarnya pelarian modal suatu Negara (hubungan positif/searah). Hutang luar negeri yang meningkat memang dapat berdampak pada peningkatan aliran modal ke luar negeri, tapi hal tersebut ditengarai terjadi pada saat jatuh tempo pembayaran hutang yang dilakukan sebelumnya karena adanya kewajiban pelunasan pokok hutang berikut bunganya.

Cerra et.al. (2005) dan Beja (2006) berdasarkan analisis *revolving door model* mengemukakan bahwa hutang luar negeri memiliki hubungan yang signifikan dan positif terhadap tingkat pelarian modal dari suatu Negara atau wilayah. Hal ini dapat dijelaskan bahwa hutang luar negeri diperlakukan sebagai aliran modal masuk (*capital inflow*) atau sumber pendanaan bagi elit perekonomian untuk ditransformasikan menjadi aliran modal keluar dalam rangka menghindari instabilitas perekonomian.

Selanjutnya pada saat yang bersamaan, aliran modal yang keluar menyebabkan kevakuman likuiditas dalam negeri sehingga diperlukan pendanaan dari luar negeri untuk mengatasinya. Kemungkinan dana yang berasal dari hutang luar negeri dan ditransformasikan menjadi capital outflow inilah yang kemudian

dipinjam kembali. Atau dengan kata lain, *flight of domestic savings* menyebabkan kebutuhan pendanaan dari luar negeri.

Dalam kaitan ini pula, hutang dari luar negeri yang semakin meningkat menyebabkan beban yang berat bagi perekonomian dan risiko terjadinya krisis hutang atau kesulitan dalam pembayaran kembali hutang tersebut. Hal inilah yang menimbulkan ekspektasi negatif dan memberikan alasan yang kuat atau motif bagi pemilik dana atau investor untuk melarikan dananya ke luar negeri.

Variabel nilai tukar yang direpresentasikan oleh REER menunjukkan hasil yang signifikan pada taraf nyata 99% dan berpengaruh negatif terhadap  $CF_{Ratio}$  sebesar -0.003 atau setiap peningkatan indeks REER sebesar 1 % maka akan terjadi penurunan rasio *Capital Flight* terhadap PDB Nominal sebesar 0.003 %. Peningkatan nilai tukar efektif riil menunjukkan apresiasi riil dari nilai tukar Rupiah terhadap nilai tukar lain yang secara relatif diperbandingkan. Kondisi apresiasi nilai tukar ini menyebabkan nilai riil asset yang dimiliki investor di dalam negeri akan meningkat sehingga investor akan cenderung memilih menempatkan modalnya di dalam negeri atau terjadi aliran modal masuk. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Istikomah (2003) dan temuan empiris Cuddington (1987) bahwa variabel nilai tukar merupakan salah satu faktor yang mampu mendorong (saat terjadi depresiasi nilai tukar) dan menghambat (saat terjadi apresiasi nilai tukar) terjadinya *Capital Flight*.

Variabel GROWTH (tingkat pertumbuhan) signifikan secara statistik dan berpengaruh negatif terhadap rasio *Capital Flight* terhadap PDB Nominal sebesar -0.002 pada tingkat kepercayaan 95%. Peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% dengan asumsi variabel bebas lainnya tetap (*ceteris paribus*), akan menurunkan rasio *Capital Flight* Indonesia terhadap PDB Nominal sebesar 0.002%. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat menghambat pelarian modal ke luar negeri karena pertumbuhan ekonomi yang tinggi menunjukkan kondisi ekonomi yang kondusif dan investasi yang menguntungkan bagi investor untuk menanamkan modal di dalam negeri.

Dalam analisis ekonominya, beberapa pengamat ekonomi menyatakan bahwa selain tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi, perbaikan *sovereign rating* Indonesia merupakan salah satu faktor yang mendukung aliran dana masuk (*capital inflow*) ke dalam negeri, terutama dalam bentuk investasi portfolio. Namun demikian, belum ada studi empiris yang meneliti pengaruh atau hubungan antara peringkat kredit di Indonesia tersebut terhadap aliran modal masuk dan keluar. Untuk itu, penulis mengembangkan penelitian mengenai *Capital Flight* di Indonesia dalam model penelitian ini dengan mencoba menguji 1 (satu) variabel baru, yakni variabel *Dummy Rating* dengan mengacu pada predikat *sovereign rating* Indonesia yang diberikan agen pemeringkat Standard & Poor's. Peringkat kredit Indonesia atau *sovereign Rating* yang semakin mendekati kategori *investment grade* mengindikasikan bahwa probabilitas risiko kredit untuk gagal bayar lebih rendah. Informasi mengenai peringkat ini merupakan salah satu alat bantu bagi investor dalam menentukan profil risiko dan mengambil keputusan melakukan investasi, disamping analisis finansial lainnya.

Hasil pengujian parsial untuk variabel *Dummy Rating* menunjukkan hasil signifikan berpengaruh dan berkorelasi negatif dengan rasio *Capital Flight* terhadap PDB Nominal Indonesia. Semakin baik peringkat kredit Indonesia ke arah *investment grade* (BBB-) akan menurunkan rasio *Capital Flight* Indonesia terhadap PDB Nominal. Hal ini dapat dijelaskan bahwa peningkatan peringkat kredit yang diberikan agen pemeringkat yang dipercaya investor secara internasional memberikan sinyal bahwa biaya investasi (suku bunga) yang murah, risiko gagal bayar hutang dari Negara tersebut semakin rendah, tingkat *yield* dari *bond* yang diterbitkan meningkat dan nilai tukar domestik menguat sehingga secara ekonomi dan risiko investasi dipandang sebagai kesempatan menguntungkan untuk melakukan kegiatan investasi atau penanaman modal di Indonesia. Sebaliknya, penurunan peringkat kredit dari suatu Negara akan direspon dengan larinya dana keluar atau fenomena pemindahan modal ke Negara dengan peringkat kredit yang lebih tinggi.

Pengujian parsial terhadap variabel *Dummy* Kondisi Ketidakpastian Dalam Negeri akibat Kondisi Ketidakstabilan Politik dan Krisis Ekonomi menunjukkan hasil signifikan berpengaruh dan berkorelasi positif terhadap terjadinya *Capital Flight* di Indonesia. Sebagaimana dapat dijelaskan bahwa kondisi politik yang tidak stabil pada saat menjelang pemilihan pemimpin nasional dan krisis ekonomi yang melanda perekonomian Indonesia memberikan sinyal negatif terhadap investor yang kemudian bereaksi dengan menarik modalnya ke luar negeri demi mengamankan nilai asetnya dari kemungkinan buruk timbulnya kekacauan situasi politik yang berimbas pada perekonomian dalam negeri.

Beberapa penelitian mengenai *Capital Flight* yang menggunakan indikator politik dan *governance* membuktikan hal yang sama bahwa adanya ketidakstabilan dan ketidakpastian politik dan kondisi perekonomian yang rawan akan menyebabkan pelarian modal. Dalam Beja (2005) dikemukakan bahwa apapun indikator kondisi politik yang bersifat *insecure* (jumlah demonstrasi buruh yang terjadi, pemilihan pimpinan Negara, tingkat korupsi, lemahnya institusi/pemerintah) yang digunakan sebagai salah satu variabel penjelas ternyata temuan empiris menunjukkan hubungan yang positif meningkatkan jumlah pelarian modal ke luar negeri. Sedangkan Fedderke & Liu (2002) membuktikan bahwa semakin tinggi ketidakstabilan dan ketidakpastian situasi politik dalam negeri yang terjadi di Afrika Selatan karena liberalisasi sistem politik dan proses transformasi politik, ternyata semakin menstimulasi aliran modal ke luar (*capital outflows*).

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini bahwa tingkat kepercayaan investor terhadap iklim investasi di dalam negeri yang kondusif, kondisi ekonomi, kestabilan sosial politik yang mendukung akan menarik aliran modal masuk ke Indonesia. Kondisi saat ini, pemerintah masih perlu melakukan upaya untuk lebih memberikan *assurance* bagi investor untuk menanamkan dananya di Indonesia. Sebagaimana pernyataan perwakilan ADB di Indonesia, David Green, bahwa investor dan pelaku usaha di Indonesia masih mengeluhkan hambatan dalam melakukan investasi seperti ketidakpastian hukum, ekonomi dan kebijakan, instabilitas makroekonomi, buruknya infrastruktur (pasokan listrik), ekonomi

biaya tinggi, tarif pajak yang tinggi dan apabila pemerintah tidak mampu mengatasi masalah ini maka bukan lonjakan investasi yang masuk ke Indonesia pada tahun-tahun ke depan melainkan penciutan investasi (Kompas, 2006).

Variabel lainnya dalam model OLS *Capital Flight* Indonesia ini yang secara empiris tidak signifikan berpengaruh terhadap fenomena pelarian modal Indonesia, yakni variabel DINT (disparitas tingkat suku bunga) dan variabel FDI (*Foreign Direct Investment*). Kedua variabel ini menunjukkan hasil yang tidak signifikan secara statistik memiliki pengaruh terhadap rasio pelarian modal terhadap PDB Nominal Indonesia sebagaimana ditunjukkan nilai t-statistik yang tidak signifikan ( $t\text{-statistik} < t\text{-tabel}$ ). Namun demikian, dilihat dari arah hubungan ketiga variabel independen terhadap variabel *Capital Flight* menunjukkan arah yang konsisten sesuai hipotesis yang diuji dalam penelitian ini.

Disparitas suku bunga domestik dan asing dimana suku bunga dalam negeri yang lebih tinggi dibandingkan tingkat suku bunga di luar negeri secara teori merupakan daya tarik yang mendorong pemilik modal untuk menanamkan investasinya di dalam negeri karena kondisi ini diekspektasikan akan memberikan tingkat pengembalian atau keuntungan yang lebih tinggi.

Berdasarkan perumusan hipotesis dalam model penelitian *Capital Flight* Indonesia, terdapat 2 (dua) kemungkinan arah hubungan variabel FDI dengan CFRatio, yaitu positif dan negatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan FDI akan menyebabkan peningkatan rasio pelarian modal Indonesia terhadap PDB Nominal. FDI yang menunjukkan hubungan positif terhadap *Capital Flight* di Indonesia dapat dijelaskan bahwa terdapat kemungkinan kebijakan terkait investasi yang diterapkan di Indonesia bersifat diskriminatif terhadap investor domestik (*Discriminatory Treatment Perspectives*) atau memberikan *privileges* kepada investor asing. Misalnya kelonggaran ketentuan dan berbagai kemudahan dalam kegiatan penanaman modal bagi investor asing yang tidak diterapkan bagi investor domestik. Misalnya Undang-Undang Penanaman Modal yang dianggap beberapa pihak cenderung bersifat liberal dan berpihak pada kepentingan investor asing (Berita Indonesia, 2007).

Variabel FDI yang berdasarkan uji parsial menunjukkan hasil yang tidak signifikan secara statistik mempengaruhi pelarian modal Indonesia dapat dijelaskan bahwa estimasi pelarian modal dihitung dengan pendekatan selisih *sources of foreign exchange* dan *uses of foreign exchange* berdasarkan data aliran modal yang dicatat di Neraca Pembayaran Indonesia. Sedangkan aliran modal yang tercatat pada neraca modal dalam Neraca Pembayaran Indonesia tahun ke tahun menunjukkan kecenderungan yang persisten bahwa nominal investasi asing langsung relatif lebih rendah dibandingkan investasi portofolio. Arus modal yang dapat mengalir keluar-masuk Indonesia dengan cepat dan bebas, lebih didominasi oleh investasi portofolio jangka pendek (lebih bersifat *volatile*) melalui pasar uang dan pasar modal. Berbeda dengan FDI atau investasi yang bersifat jangka panjang lebih sulit untuk ditarik keluar dari Indonesia.

Setelah dilakukan uji parsial terhadap variabel-variabel dalam model OLS *Capital Flight* Indonesia sebagaimana tersebut di atas, selanjutnya dilakukan pengujian secara serentak atau bersama-sama terhadap variabel independen yang digunakan dalam model selama periode penelitian 1996:Q1 s.d. 2009:Q1 menunjukkan hasil signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen (*Capital Flight*). Hal ini ditunjukkan dengan nilai F-statistic yang lebih besar daripada Ftabel (6;47) sebesar 5.31 pada derajat kepercayaan 99% atau kondisi penolakan hipotesis null (nilai koefisien variabel independen = 0).

Adapun pengujian koefisien determinasi ( $R^2$ ) atau pengujian *goodness of fit* dari model OLS Determinan *Capital Flight* Indonesia menunjukkan bahwa 49.69% variasi pada variabel dependen  $CF_{Ratio}$  dapat dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam model, sedangkan 50.31% sisanya dipengaruhi atau dapat dijelaskan oleh variabel penjelas lainnya. Nilai koefisien determinasi pada model OLS dalam penelitian ini relatif rendah ( $R^2$  semakin mendekati angka 1 maka garis regresi secara statistik dianggap semakin mampu menjelaskan data aktualnya), namun demikian pengujian parsial maupun bersama-sama dari variabel-variabel independen dalam model ini secara statistik menunjukkan hasil yang signifikan. Sebagaimana disebutkan Widarjono (2007) bahwa koefisien determinasi hanyalah sebuah konsep statistik. Rendahnya nilai koefisien

determinasi dapat terjadi karena beberapa alasan, misalnya terdapat variabel independen lainnya yang berpengaruh terhadap variabel dependen namun belum dimasukkan dalam model penelitian ini.

Dalam bagian selanjutnya pada penelitian ini, pengujian *Granger Casuality* dan *Vector Auto Regression (VAR)* yang melengkapi hasil penelitian ini dilakukan untuk menguji hubungan kausalitas dan hubungan jangka panjang antara variabel-variabel makroekonomi seperti suku bunga domestik (SBI), nilai tukar efektif riil (REER) dan *GROWTH* dengan *Capital Flight* secara lebih lanjut.

## **5.2. Analisis Hubungan *Capital Flight* dengan Variabel Makroekonomi Indonesia (Estimasi Model VAR)**

Analisis VAR yang digunakan dalam penelitian ini mencoba untuk menggambarkan pengaruh antar variabel endogen yang digunakan, yaitu *Capital Flight* Indonesia dengan variabel makroekonomi (nilai tukar riil/REER, suku bunga/SBI, dan pertumbuhan ekonomi/GROWTH) serta menganalisis dampak dinamis dari gangguan yang bersifat random di dalam sistem persamaan VAR. Dalam Widarjono (2008), salah satu analisis penting dalam sistem persamaan VAR dimaksud, adalah *Impulse Response Function (IRF)* yang digunakan untuk melacak respon dari variabel endogen yang ditimbulkan karena adanya guncangan atau perubahan di dalam variabel gangguan ( $e$ ). Analisis penting lainnya adalah *Forecast Error Decomposition of Variance* atau *Variance Decomposition* yang menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel di dalam sistem persamaan VAR karena adanya guncangan (*shock*) sehingga dapat diprediksi kontribusi persentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu di dalam sistem VAR.

### 5.2.1. Uji Stasionaritas Data dan Uji Kointegrasi Johansen

Sebagaimana analisis model yang menggunakan data time series, maka dalam pembentukan model VAR tidak terlepas dari permasalahan stasioneritas data dan apakah data memiliki hubungan jangka panjang atau tidak dengan pengujian kointegrasi antar variabel didalamnya. Langkah awal yang dilakukan dalam estimasi model VAR adalah uji stasioneritas data pada variabel endogen melalui uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF).

Tabel 5.6. Uji Akar-Akar Unit Model VAR *Capital Flight* Indonesia

Variabel	Level				First Difference			
	ADF Stat	Nilai kritis 1%	Nilai kritis 5%	Hasil	ADF Stat	Nilai kritis 1%	Nilai kritis 5%	Hasil
CFRATIO	-4.69	-3.56	-2.92	Stasioner	-6.85	-3.56	-2.92	Stasioner
REER	-1.86	-3.56	-2.92	Tidak Stasioner	-6.61	-3.56	-2.92	Stasioner
SBI	-10.13	-3.59	-2.93	Stasioner	-4.59	-3.59	-2.93	Stasioner
GROWTH	-2.33	-3.57	-2.92	Tidak Stasioner	-12.36	-3.57	-2.92	Stasioner

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.2.

Pada Tabel 5.6. dapat dilihat bahwa hasil uji stasioneritas data pada variabel endogen yang digunakan dalam sistem persamaan VAR pada penelitian ini menunjukkan tidak semua variabel tersebut stasioner pada tingkat level. Variabel CFRatio dan SBI stasioner pada tingkat level sedangkan variabel REER dan GROWTH tidak stasioner pada tingkat level. Setelah dilakukan pendiferensiasian pada tingkat pertama, seluruh variabel telah stasioner.

Setelah diketahui bahwa karakteristik masing-masing data yang digunakan dalam model VAR *Capital Flight* Indonesia pada penelitian ini melalui uji stasionaritas, tahap pengujian selanjutnya adalah uji kointegrasi. Pengujian kointegrasi ini dilakukan untuk mengetahui konsistensi hubungan saling mempengaruhi antar variabel dalam jangka panjang. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai *trace* statistik dan *maximum eigen* statistik terhadap *critical value of max-eigenvalue* pada derajat kepercayaan yang digunakan. Apabila nilainya lebih

besar dibandingkan nilai kritisnya maka keputusannya adalah menolak hipotesis null ( $H_0$ ) atau terdapat vektor terkointegrasi dalam model VAR tersebut.

Untuk mengetahui hubungan saling mempengaruhi melalui uji kointegrasi antar variabel dalam model penelitian ini digunakan bantuan program computer Eviews 5.1. yang menyediakan uji Johansen-Cointegration, dengan hasil sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7. Uji Kointegrasi Johansen pada Model VAR *Capital Flight* Indonesia

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)						
Hypothesized No. of CE(s)	$H_0 ; r$	$H_1 ; r$	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value (95%)	Prob.
None*	$r = 0$	$r = 0$	0.563430	86.13284	47.85613	0.0000
At most 1*	$r \leq 1$	$r > 1$	0.494922	47.17891	29.79707	0.0002
At most 2	$r \leq 2$	$r > 2$	0.207014	15.07592	15.49471	0.0577
At most 3*	$r \leq 3$	$r > 3$	0.084984	4.174260	3.841466	0.0410
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)						
Hypothesized No. of CE(s)	$H_0 ; r$	$H_1 ; r$	Eigenvalue	Max Eigen Statistic	Critical Value (95%)	Prob.
None*	$r = 0$	$r = 0$	0.563430	38.95393	27.58434	0.0012
At most 1*	$r \leq 1$	$r > 1$	0.494922	32.10299	21.13162	0.0010
At most 2	$r \leq 2$	$r > 2$	0.207014	10.90166	14.26460	0.1592
At most 3*	$r \leq 3$	$r > 3$	0.084984	4.174260	3.841466	0.0410

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.6.

Tabel 5.7. memperlihatkan hasil pengujian kointegrasi Johansen pada model VAR *Capital Flight* Indonesia menunjukkan untuk hipotesa pertama ( $H_0; r = 0$ ), hipotesa kedua ( $H_0; r \leq 1$ ), dan hipotesa ketiga ( $H_0; r \leq 2$ ), nilai trace-stat dan nilai max eigen-stat lebih besar dari nilai kritisnya pada level alpha 5% (tingkat kepercayaan 95%). Dengan demikian, keputusan pengujian kointegrasi pada hipotesa pertama sampai dengan ketiga adalah menolak  $H_0$  atau terdapat 3 (tiga) vektor terkointegrasi pada derajat kepercayaan 95%.

Dari hasil pengujian kointegrasi tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam model VAR *Capital Flight* Indonesia terdapat 3 (tiga) kombinasi linier independen dari variabel yang terdapat dalam model atau adanya hubungan kointegrasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil uji akar unit dan uji kointegrasi pada model VAR *Capital Flight* Indonesia bahwa data tidak semuanya stasioner pada tingkat level, namun setelah proses *differencing* pada  $1^{st}$  *difference* menjadi stasioner dan data berkointegrasi atau memiliki hubungan jangka panjang maka model VAR yang digunakan selanjutnya adalah VECM (*Vector Error Correction Model*).

### 5.2.2. Penentuan Lag Optimal dan Stabilitas Model VAR

Sebelum melakukan estimasi model VAR dengan VECM terlebih dahulu dilakukan penentuan panjang lag (kelambanan) yang optimal untuk menghasilkan residual bersifat Gaussian atau terbebas dari permasalahan asumsi autokorelasi dan heteroskedastisitas yang mungkin timbul dari regresi data time series yang digunakan (Gujarati, 2003).

Penentuan panjang lag optimal dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan EViews 5.1. yaitu VAR *Lag Order Selection Criteria* menggunakan lag yang dipilih oleh kriteria *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Information Criterion (SIC) dan Hannan-Quinn Information Criterion (HQ).

Tabel 5.8. *Lag Order Selection Criteria* Model VAR *Capital Flight* Indonesia

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-392.0437	NA	172.4897	16.50182	16.65776	16.56075
1	-345.8892	82.69349	49.25002	15.24538	16.02505	15.54002
2	-319.8270	42.35107	32.87052	14.82613	16.22953	15.35647
3	-253.8826	96.16891	4.259015	12.74511	14.77224*	13.51117
4	-226.5250	35.33695*	2.853749*	12.27187*	14.92274	13.27364*

Keterangan : \* mengindikasikan panjang lag optimum yang dipilih oleh kriteria

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.5.

Hasil penentuan panjang lag optimal pada Tabel 5.8. dapat diketahui bahwa lag optimal 4 pada kriteria LR, FPE, AIC, dan HQ. Pada lag 4 diharapkan sistem VAR telah mencapai kondisi stabil. Untuk itu dilakukan pengujian stabilitas sistem VAR dengan melihat nilai *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya atau nilai modulus di tabel AR roots yang disediakan dalam program Eviews 5.1. Jika nilai AR roots kurang dari 1 (satu) dan semuanya terletak di dalam *unit circle* maka sistem VAR dapat dikatakan stabil (Siregar, 2008).



Berdasarkan Tabel 5.9. dapat dilihat bahwa seluruh nilai modulus pada tabel AR roots bernilai di bawah 1 (satu) dan tidak ada root yang berada di luar unit circle maka sistem VAR dapat dinyatakan telah memenuhi prasyarat kondisi model yang stabil.

Tabel 5.9. Uji Stabilitas Model VAR *Capital Flight* Indonesia

Roots of Characteristic Polynomial  
 Endogenous variables: D(CFRATIO) D(REER) D(SBI) D(GROWTH)  
 Exogenous variables: C  
 Lag specification: 1 4  
 Date: 07/10/10 Time: 08:00

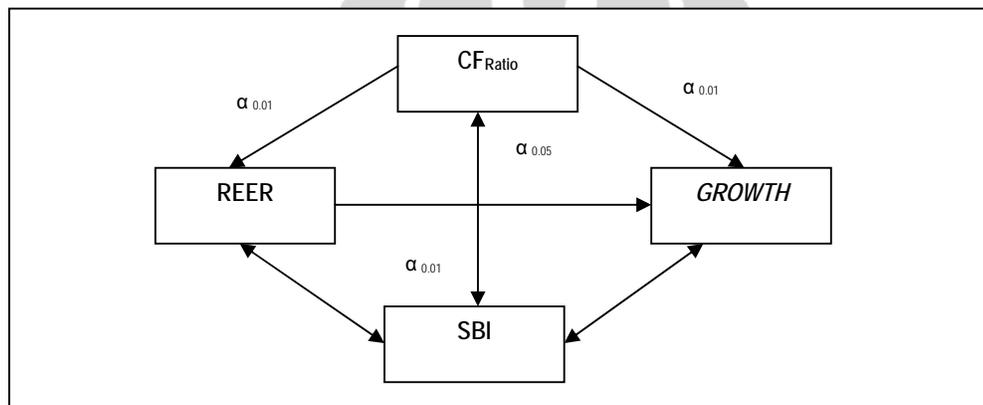
Root	Modulus
-0.965383	0.965383
0.037533 - 0.937683i	0.938434
0.037533 + 0.937683i	0.938434
-0.459773 - 0.772179i	0.898694
-0.459773 + 0.772179i	0.898694
-0.767149 - 0.424755i	0.876889
-0.767149 + 0.424755i	0.876889
0.664373 - 0.483607i	0.821747
0.664373 + 0.483607i	0.821747
-0.235915 - 0.758284i	0.794135
-0.235915 + 0.758284i	0.794135
-0.728902	0.728902
0.701700	0.701700
0.288786 - 0.607682i	0.672811
0.288786 + 0.607682i	0.672811
0.230679	0.230679

No root lies outside the unit circle.  
 VAR satisfies the stability condition.

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.4.

### 5.2.3. Uji Kausalitas Granger

Setelah prosedur pengujian stasionaritas data, uji kointegrasi atau adanya hubungan jangka panjang antar variabel yang digunakan dalam sistem VAR *Capital Flight* Indonesia, penentuan selang optimal dari model dan uji stabilitas model VAR maka tahapan selanjutnya adalah melakukan identifikasi keterkaitan atau hubungan antar variabel dalam sistem dengan uji kausalitas Granger. Gambar 5.2. menunjukkan sistematika keterkaitan antar variabel dalam sistem VAR yang diteliti.



Gambar 5.2. Keterkaitan antar Variabel dalam Model VAR *Capital Flight* Indonesia

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.3.

Analisa hubungan kausalitas antar variabel dalam model VAR *Capital Flight* Indonesia dibatasi hanya pada pola/karakteristik hubungan kausalitas antara variabel yang akan diteliti sesuai tujuan penelitian ini, yaitu nilai tukar riil (REER), suku bunga (SBI), pertumbuhan ekonomi (GROWTH) dengan variabel *Capital Flight*, sebagaimana hasil uji kausalitas Granger pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10. Uji Kausalitas Granger Model VAR *Capital Flight* Indonesia

Pairwise Granger Casuality Tests				Kesimpulan	
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability	Keputusan	Arah
REER does not Granger Cause $CF_{RATIO}$	49	2.24305	0.08147	H0 diterima	Hubungan 1 arah dari $CF_{RATIO}$ ke REER
$CF_{RATIO}$ does not Granger Cause REER		4.12201	0.00687*	H0 ditolak	
SBI does not Granger Cause $CF_{RATIO}$	49	2.64944	0.04717*	H0 ditolak	Hubungan 2 arah dari $CF_{RATIO}$ ke SBI
$CF_{RATIO}$ does not Granger Cause SBI		10.6958	5.5E-06	H0 ditolak	
GROWTH does not Granger Cause $CF_{RATIO}$	49	2.00403	0.11242	H0 diterima	Hubungan 1 arah dari $CF_{RATIO}$ ke GROWTH
$CF_{RATIO}$ does not Granger Cause GROWTH		18.6405	1.0E-08*	H0 ditolak	

Keterangan : Tanda (\*) hipotesis null ditolak pada tingkat kepercayaan 99% dan 95%

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.3.

Hasil pengujian kausalitas Granger dengan tingkat kepercayaan 95% yang pertama sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 5.10. membuktikan adanya hubungan satu arah dari variabel  $CF_{RATIO}$  ke variabel nilai tukar efektif riil (REER). Hal ini menunjukkan bahwa pada  $\alpha = 5\%$ , perubahan  $CF_{RATIO}$  memiliki pengaruh terhadap pergerakan REER namun hubungan sebaliknya tidak demikian. Perubahan nilai tukar efektif riil tidak mempengaruhi terjadinya pelarian modal (*one way flow casuality*).

Pengaruh satu arah dari variabel  $CF_{RATIO}$  ke REER dapat dijelaskan bahwa sejalan dengan integrasi keuangan yang menghapus hambatan lalu lintas arus keuangan antar Negara dan meningkatnya transaksi keuangan serta globalisasi keuangan dunia yang ditandai dengan aliran modal yang lebih bebas keluar dan masuk dalam jumlah besar dan dengan tingkat volatilitas tinggi, membawa perekonomian Indonesia sangat mudah terpengaruh oleh faktor eksternal melalui pasar uang dan pasar modal. Pergerakan nilai tukar dan pergerakan modal menjadi saling terkait secara kuat satu sama lain.

Hal ini mengindikasikan bahwa terjadinya *capital inflow* secara otomatis akan berdampak pada penguatan nilai tukar domestik (apresiasi), demikian pula sebaliknya, *capital outflow* akan menyebabkan depresiasi nilai tukar.

Pergerakan nilai tukar Rupiah yang menurun (depresiasi) atau diekspektasikan akan menurun terhadap mata uang asing pada masa mendatang akan menyebabkan keengganan pemilik modal untuk memegang mata uang Rupiah dan menukarkannya dengan mata uang asing yang lebih stabil nilainya untuk mempertahankan nilai aset yang dimilikinya. Hal tersebut dapat menjelaskan adanya fenomena hubungan timbal balik (fenomena *bi-directional causality*) antara variabel nilai tukar efektif riil dengan pelarian modal jika pengujian kausalitas Granger pada kedua variabel tersebut menggunakan tingkat kepercayaan yang lebih rendah ( $\alpha = 10\%$ ).

Pengujian kausalitas Granger yang kedua adalah antara tingkat suku bunga SBI dengan  $CF_{Ratio}$ . Uji kausalitas Granger ( $\alpha = 5\%$ ) untuk kedua variabel tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bersifat dua arah atau terjadi fenomena *bi-directional* antara  $CF_{Ratio}$  dan SBI.

Pengaruh variabel  $CF_{Ratio}$  ke SBI dapat dijelaskan bahwa terjadinya aliran modal ke luar menyebabkan likuiditas yang diperlukan untuk mendukung roda perekonomian dalam negeri menurun. Fenomena ini mendorong kebijakan kenaikan tingkat suku bunga karena secara teoritis, arus masuk kapital berkorelasi positif dengan tingkat bunga domestik dan berkorelasi negatif dengan tingkat bunga luar negeri (dengan asumsi bahwa nilai tukar tetap) dimana tingkat suku bunga domestik yang relatif lebih tinggi dari tingkat bunga luar negeri akan menarik modal masuk atau menahan modal untuk keluar.

Variabel tingkat suku bunga domestik atau besarnya disparitas suku bunga domestik relatif terhadap suku bunga asing (misalnya tingkat suku bunga di US) merupakan variabel yang standar digunakan dalam banyak penelitian untuk menentukan determinan tingkat pelarian modal. Hasil studi empiris dan teoritis menunjukkan konsistensi hubungan arus modal dengan tingkat suku bunga dimana motif investasi yang mencari *return* yang lebih tinggi menyebabkan

modal akan bergerak atas pengaruh atau dipicu oleh pergerakan tingkat suku bunga. Hal ini dapat menjelaskan terjadinya pengaruh dari arah sebaliknya yakni dari variabel SBI ke  $CF_{Ratio}$ .

Pengujian kausalitas Granger yang dianalisis berikutnya adalah antara variabel  $CF_{Ratio}$  dengan GROWTH. Hasil Granger-Casuality Test pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan adanya hubungan satu arah dari  $CF_{Ratio}$  ke variabel GROWTH. Arah hubungan ini dapat dijelaskan bahwa tingginya tingkat pelarian modal ke luar negeri akan berdampak pada rendahnya ketersediaan modal yang dapat membiayai aktivitas atau kegiatan ekonomi dan dorongan untuk ekonomi Negara dapat bertumbuh. Beberapa temuan empiris menunjukkan hasil yang mendukung hal tersebut, salah satu diantaranya Forgha (2008) yang mengemukakan bahwa dampak pelarian modal terhadap pembangunan ekonomi di negara berkembang sangat besar dan nyata. Pelarian modal menyebabkan penurunan potensi pertumbuhan melalui rendahnya tingkat investasi, rendahnya penciptaan kesempatan kerja, rendahnya kapasitas produksi yang dihasilkan dan efek negatif penopang pertumbuhan ekonomi lainnya.

#### **5.2.4. Hasil Estimasi Model VECM *Capital Flight* Indonesia**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, model VAR yang tepat untuk menganalisa hubungan antara variabel makroekonomi dan *Capital Flight* Indonesia adalah VECM dengan selang (lag) optimal 4 sesuai kriteria LR, FPE, AIC, dan HQ sebagaimana ditunjukkan pada tabel 5.9. dan uji stabilitas model menggunakan nilai *inverse roots* karakteristik AR polynomial pada tabel 5.10.

Adapun kebutuhan bentuk urutan variabel (ordering) yang tepat dalam model penelitian VAR *Capital Flight* Indonesia ini merujuk pada literatur ekonometri yang menyebutkan bahwa urutan variabel diperlukan apabila mayoritas nilai korelasi residual antar variabel di dalam sistem VAR bernilai di atas 0.2. Hasil uji nilai korelasi residual antar variabel dalam penelitian ini sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 5.11.

Tabel 5.11. Korelasi Residual antar Variabel Model VAR/VECM  
*Capital Flight* Indonesia

	CFRATIO	REER	SBI	GROWTH
CFRATIO	1.000000	-0.220638	0.070803	-0.245021
REER	-0.220638	1.000000	-0.672675	0.322242
SBI	0.070803	-0.672675	1.000000	-0.318949
GROWTH	-0.245021	0.322242	-0.318949	1.000000

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.7.

Tabel 5.11. menunjukkan bahwa mayoritas nilai korelasi residual antar variabel bernilai di atas 0.2 maka spesifikasi urutan variabel sesuai teori ekonomi atau uji kausalitas perlu dilakukan. Mengacu pada hasil uji kausalitas Granger dan Cholesky ordering pada uji *Impulse Response Function* (IRF) dan uji *Variance Decomposition* pada model VAR/VECM *Capital Flight* Indonesia maka diperoleh bentuk urutan variabel (ordering) sebagai berikut :

CFRatio	REER	SBI	<i>GROWTH</i>
---------	------	-----	---------------

Tahapan pengujian pra estimasi VAR/VECM *Capital Flight* Indonesia secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 5.12.

Tabel 5.12. Pengujian Pra Estimasi Model VAR/VECM *Capital Flight* Indonesia

No	Uji dalam Estimasi VAR/VECM	Hasil	Keputusan
1	Penentuan panjang lag optimal	Lag optimal 4 (kriteria LR, FPE, AIC, HQ)	Lag optimal 4
2	Stabilitas Model	Nilai modulus AR roots < 1 dan berada dalam <i>unit circle</i>	Model VAR stabil
3	Uji kointegrasi	Nilai trace-stat dan nilai max eigen-stat lebih besar dari nilai kritisnya pada level signifikan 5% (tingkat kepercayaan 95%) pada hipotesa pertama ( $H_0: r=0$ )	3 (tiga) vektor terkointegrasi (terdapat hubungan jangka panjang)
4	Bentuk urutan variabel ( <i>ordering</i> )	Nilai korelasi residual antar variabel pada <i>residual correlation matrix</i> , secara mayoritas (>50%) lebih dari 0.2	Urutan variabel dalam sistem VAR/VECM
5	Asumsi Klasik : a. Serial Correlation  b. Heteroscedasticity	a. Probabilitas pada LM test dengan lag optimal 4 (Prob = 0.2781) lebih besar dari nilai $\alpha$ yg dipilih ( $\alpha = 5\%$ ) b. Nilai probabilitas chi-square (Prob. = 0.3358) lebih besar dari $\alpha$ yg dipilih ( $\alpha = 5\%$ ),	H <sub>0</sub> diterima atau tidak ada autokorelasi  H <sub>0</sub> diterima atau tidak ada heteroskedastisitas

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.4 s.d. 3.10.

Hasil estimasi model VECM menunjukkan hubungan atau hasil regresi jangka pendek dan jangka panjang hubungan antara variabel *Capital Flight* Indonesia dengan variabel makroekonomi Indonesia yang diteliti berdasarkan pengujian kointegrasi (3 vektor kointegrasi). Pada estimasi model VECM ini, sebagai variabel dependen adalah variabel *Capital Flight* ( $CF_{Ratio}$ ), sedangkan variabel REER, suku bunga SBI dan pertumbuhan ekonomi (GROWTH) dilihat sebagai variabel independennya. Adapun hasil estimasi model VECM *Capital Flight* Indonesia sebagaimana dapat dilihat pada tabel 5.13.

Tabel 5.13. Estimasi Model VECM *Capital Flight* Indonesia

Variabel	Koefisien	t-statistik	Kesimpulan
Persamaan Jangka Panjang			
GROWTH(-1)	-0.079137	-2.40500*	Signifikan
C	23.58873	-	
Persamaan Jangka Pendek			
D(CFRATIO(-1))	1.349630	[2.13168]**	Signifikan
D(CFRATIO(-2))	1.003565	[1.65461]***	Signifikan
D(CFRATIO(-3))	0.849585	[1.81253]**	Signifikan
D(CFRATIO(-4))	0.137614	[0.45567]	Tidak Signifikan
D(REER(-1))	-0.001988	[-1.61985]***	Signifikan
D(REER(-2))	0.000524	[0.38122]	Tidak Signifikan
D(REER(-3))	-0.001242	[-0.92313]	Tidak Signifikan
D(REER(-4))	0.000486	[0.39843]	Tidak Signifikan
D(SBI(-1))	-8.03E05	[-0.02739]	Tidak Signifikan
D(SBI(-2))	0.001543	[0.62311]	Tidak Signifikan
D(SBI(-3))	-0.000605	[-0.28085]	Tidak Signifikan
D(SBI(-4))	0.003270	[2.05522]**	Signifikan
D(GROWTH(-1))	4.19E05	[0.00169]	Tidak Signifikan
D(GROWTH(-2))	-0.000334	[-0.01901]	Tidak Signifikan
D(GROWTH(-3))	-0.005883	[-0.54986]	Tidak Signifikan
D(GROWTH(-4))	-0.006855	[-1.37122]***	Signifikan
C	0.363069	[1.93918]	
FStat = 4.4737	R <sup>2</sup> = 0.752215		

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.8.

Berdasarkan uji F-statistik [ $\Pr (F > 3.65) = 0.01$ ;  $\Pr (F > 2.53) = 0.05$ ], diketahui bahwa persamaan  $CF_{Ratio}$  menunjukkan hasil yang signifikan pada tingkat kepercayaan 99% dengan Fhitung sebesar 4.47.

Pada analisa persamaan jangka pendek variabel  $CF_{Ratio}$  dengan variabel independen yang diamati dapat diketahui bahwa berdasarkan hasil pengujian t-statistik [ $\Pr (t > 2.390) = 0.01$ ;  $\Pr (t > 1.671) = 0.05$ ;  $\Pr (t > 1.296) = 0.1$ ] menunjukkan variabel  $CF_{Ratio}$  pada lag pertama (satu kuartal sebelumnya) sampai dengan lag ketiga secara statistik signifikan mempengaruhi  $CF_{Ratio}$  pada periode (kuartal) berjalan (pada taraf nyata 5% dan 10%). Peningkatan rasio antara nominal pelarian modal terhadap PDB Indonesia sebesar 1 % maka  $CF_{Ratio}$  pada periode berjalan akan mengalami penurunan masing-masing sebesar 1.35% (pengaruh  $CF_{Ratio}$  lag pertama), sebesar 1.003% (pengaruh  $CF_{Ratio}$  lag kedua) dan

sebesar 0.85% (pengaruh  $CF_{Ratio}$  lag ketiga). Hal ini menunjukkan fenomena *contagion effect* sebagaimana dikemukakan Nyoni (2000) bahwa terdapat kecenderungan pelarian modal pada periode terdahulu diikuti dengan peningkatan pelarian modal pada periode berikutnya.

Sedangkan hasil pengujian t-statistik pengaruhi variabel nilai tukar efektif riil terhadap  $CF_{Ratio}$  pada kuartal berjalan dalam persamaan jangka pendek VECM menunjukkan bahwa hanya variabel REER pada lag pertama yang secara statistik signifikan mempengaruhi  $CF_{Ratio}$  pada kuartal berjalan. Pada taraf nyata 1% atau tingkat kepercayaan 90% REER pada lag pertama mempengaruhi  $CF_{Ratio}$  pada periode berjalan sebesar -0.002, artinya peningkatan REER atau apresiasi nilai tukar efektif riil sebesar 1% akan mempengaruhi penurunan pelarian modal di Indonesia pada tahun berjalan sebesar 0.002%.

Untuk variabel SBI yang mewakili indikator suku bunga dalam negeri ternyata hanya tingkat suku bunga SBI pada lag keempat yang secara signifikan pada tingkat kepercayaan 95% mempengaruhi  $CF_{Ratio}$  pada tahun berjalan sebesar -0.003. Hal ini berarti apabila tingkat suku bunga pada lag ketiga dinaikkan 1%, yang kemudian menjadi sinyal bagi suku bunga pasar untuk meningkat pula, maka  $CF_{Ratio}$  pada tahun berjalan akan menurun sebesar 0.003%.

Sedangkan variabel independen lainnya yakni tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia (GROWTH), hanya tingkat pertumbuhan ekonomi pada lag keempat yang secara statistik berpengaruh signifikan dan nyata terhadap  $CF_{Ratio}$  pada tahun berjalan (taraf nyata 10%). Nilai koefisien yang diperoleh sebesar -0.007, berarti bahwa kenaikan tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia pada lag keempat sebesar 1% maka  $CF_{Ratio}$  akan mengalami penurunan atau rasio tingkat pelarian modal Indonesia terhadap nominal PDB pada tahun berjalan akan menurun sebesar 0.007%.

Hasil analisis jangka pendek persamaan VECM *Capital Flight* Indonesia sebagaimana Tabel 5.13. secara empiris menunjukkan hasil yang searah atau mendukung analisis regresi linear sederhana yang telah dilakukan pada model Determinan *Capital Flight* Indonesia pada penelitian ini, dimana terdapat 3 (tiga) variabel yang diamati, yaitu *Lagged CF<sub>Ratio</sub>*, REER dan GROWTH signifikan secara statistik berpengaruh terhadap tingkat pelarian modal Indonesia.

Berdasarkan hasil analisis model VECM *Capital Flight* Indonesia sebagaimana ditunjukkan Tabel 5.13 dapat dilihat bahwa variabel GROWTH atau pertumbuhan ekonomi secara statistik berpengaruh negatif terhadap *Capital Flight* di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada analisis jangka panjang, nilai dugaan parameter sebesar 0.079 menunjukkan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% akan mempengaruhi penurunan tingkat pelarian modal sebesar 0.079%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi dalam negeri yang tinggi masih menjadi stimulus positif bagi investor untuk menanamkan modalnya baik dalam bentuk investasi langsung maupun investasi portofolio ke Negara tersebut.

Pergerakan nilai tukar efektif riil yang fluktuatif pada umumnya akan mempengaruhi iklim investasi di dalam negeri antara lain melalui sektor keuangan. Apresiasi nilai tukar domestik terhadap nilai tukar asing lainnya akan berdampak pada keputusan investor untuk mempertahankan asetnya di pasar domestik, demikian pula sebaliknya apabila nilai tukar domestik melemah maka investor akan mengamankan asetnya dengan memindahkannya kepemilikan asetnya keluar negeri.

Namun demikian, hasil analisis jangka panjang menunjukkan bahwa fenomena pergerakan nilai tukar efektif riil secara statistik tidak signifikan mempengaruhi tingkat pelarian modal ke luar Indonesia. Hal ini mungkin dapat dijelaskan bahwa hubungan atau arah pengaruh yang lebih dominan terjadi justru berasal dari arah sebaliknya. Di tengah tekanan arus keuangan global, aliran modal keluar yang terjadi secara terus menerus pada jangka panjang akan memberikan tekanan yang hebat terhadap nilai tukar melalui defisit neraca modal pada neraca pembayaran Indonesia karena adanya ketidakseimbangan *supply*

*demand* yang dipicu permintaan atas valas keluar negeri yang tinggi menyebabkan kelangkaan mata uang asing (US \$) dan harga US \$ meningkat sedangkan Rupiah menjadi terdepresiasi (melemah).

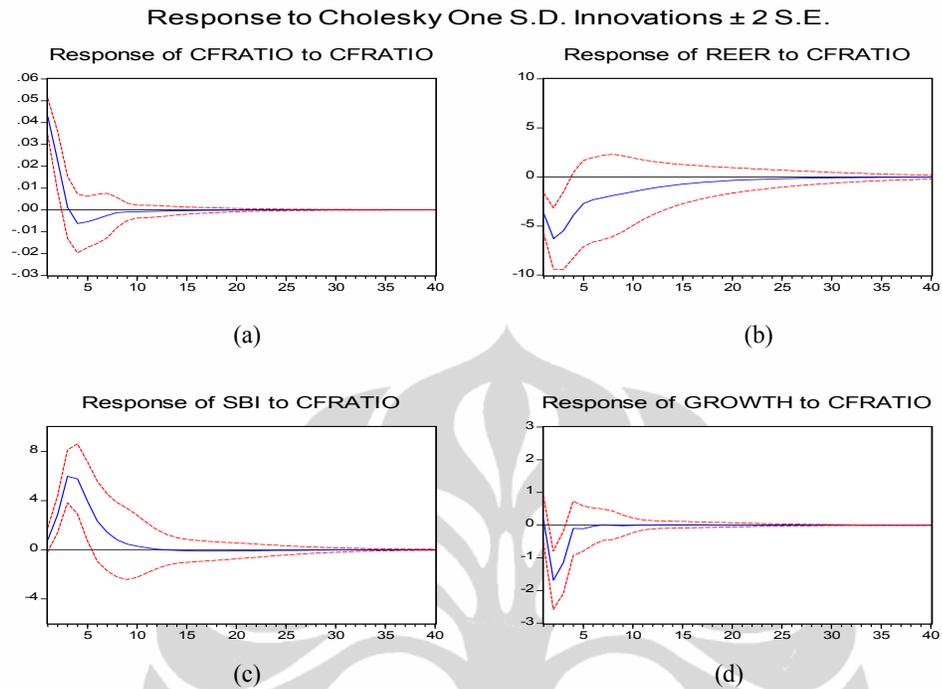
Hasil regresi jangka panjang model VECM  $CF_{Ratio}$  menunjukkan pula bahwa variabel tingkat suku bunga SBI, secara statistik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pelarian modal Indonesia. Tingginya return dari suku bunga yang ditawarkan di Negara berkembang atau *emerging market* pada umumnya mampu menarik aliran modal masuk. Namun demikian, *return* hanyalah salah satu dari faktor yang menjadi pertimbangan investor pada saat mengambil keputusan untuk melakukan penanaman dana. Faktor lain yang tidak kalah penting adalah faktor risiko penanaman modal khususnya untuk kegiatan investasi jangka panjang. Risiko-risiko seperti bagaimana ekspektasi perekonomian Negara tersebut di masa mendatang, kondisi fundamental ekonomi dalam negeri, *country risk*, risiko kepastian hukum, iklim investasi dalam negeri serta kondisi perekonomian global.

### 5.2.5. Analisis *Impulse Response Function* (IRF)

Secara individual, koefisien dalam model VAR/VECM sulit untuk diinterpretasikan, untuk itulah para ahli ekonometrika menggunakan analisis *Impulse Response Function* (Widarjono, 2007). Analisis *Impulse Response Function* dalam penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh perubahan dari suatu variabel pada variabel itu sendiri dan variabel lainnya atau respon dari variabel atau perubahan satu standar deviasi dari variabel itu sendiri dan variabel lainnya dalam sistem persamaan ini.

Estimasi IRF pada model penelitian ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yakni mengkaji dampak *Capital Flight* terhadap variabel makroekonomi Indonesia dan sebaliknya apakah perubahan yang terjadi pada variabel makroekonomi memiliki dampak terhadap perilaku *Capital Flight* Indonesia serta mengacu hasil pengujian *Granger Casuality* sebagaimana telah dibahas sebelumnya. Pembahasan mengenai respon variabel dalam model VECM ini dibagi dalam 2 (dua) analisis, yaitu respon variabel makroekonomi (REER, SBI dan GROWTH) terhadap *shock* (goncangan) yang terjadi dalam *Capital Flight* Indonesia dan sebaliknya, respon variabel *Capital Flight* terhadap *shock* yang terjadi dalam variabel makroekonomi tersebut.

Estimasi IRF dilakukan untuk melihat respon variabel dalam 40 periode waktu (kuartal) ke depan atau 10 tahun ke depan dengan harapan akan terlihat pola pergerakan variabel-variabel yang diamati dan arah kecenderungannya dalam jangka waktu yang relatif panjang. Hasil estimasi IRF untuk melihat respon variabel makroekonomi akibat adanya pengaruh *shock* (goncangan) pada variabel pelarian modal Indonesia yang diwakili variabel  $CF_{Ratio}$  sebesar satu standar deviasi secara grafik dapat dilihat pada Gambar 5.3. Sedangkan Tabel 5.14. menunjukkan hasil analisa IRF secara kuantitatif. Hasil analisa IRF secara kuantitatif pada sistem persamaan VAR ini tidak diinterpretasikan sebagai nilai elastisitas dalam bentuk persentase mengingat model yang digunakan tidak dalam bentuk logaritma.



Gambar 5.3. Respon Variabel Makroekonomi terhadap *Shock* Variabel *Capital Flight* Indonesia

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.11.

Tabel 5.14. Analisis IRF Respon Variabel Makroekonomi terhadap *Shock Capital Flight* Secara Kuantitatif

Periode/ Kuartal	Response of REER to $CF_{Ratio}$	Response of SBI to $CF_{Ratio}$	Response of GROWTH to $CF_{Ratio}$
1	-3.69782	0.799791	0.170534
2	-6.26803	2.869244	-1.68215
3	-5.46573	5.976867	-1.14777
4	-3.87565	5.774312	-0.09681
5	-2.69227	3.941809	-0.10535
6	-2.31319	2.339051	-0.03576
7	-2.08997	1.407013	0.013997
8	-1.86443	0.800382	-0.00404
9	-1.69480	0.458102	-0.01379
10	-1.49748	0.282035	-0.00491
11	-1.30016	0.148410	0.006216
12	-1.12566	0.046389	0.009656
13	-0.97383	-0.02466	0.013014
14	-0.84238	-0.07176	0.014581
15	-0.72861	-0.09998	0.014137
16	-0.63023	-0.11370	0.013430
17	-0.54445	-0.11767	0.012559
18	-0.46979	-0.11586	0.011554
19	-0.40505	-0.11051	0.010504
20	-0.34897	-0.10311	0.009474
25	-0.16461	-0.06101	0.005109
30	-0.07714	-0.03140	0.002539
35	-0.03604	-0.01531	0.001219
40	-0.01681	-0.00729	0.000576
<b>Max</b>	-6.26803 (Q <sub>2</sub> )	5.976867 (Q <sub>3</sub> )	-1.682153 (Q <sub>2</sub> )
<b>Min</b>	-0.016807 (Q <sub>40</sub> )	-0.007286 (Q <sub>40</sub> )	0.000576 (Q <sub>40</sub> )
<b>Convergence</b>	Mulai Q <sub>25</sub>	Mulai Q <sub>11</sub>	Mulai Q <sub>5</sub>

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.11 (diolah).

Berdasarkan estimasi IRF tersebut di atas dapat dilihat bahwa respon nilai tukar efektif riil yang negatif (depresiasi riil) akibat adanya *shock Capital Flight* terjadi mulai kuartal pertama hingga 40 periode waktu (kuartal) ke depan atau 10 tahun ke depan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan *Capital Flight* Indonesia yang menunjukkan peningkatan arus modal ke luar negeri atau tingginya permintaan valas dari dalam ke luar negeri secara langsung direspon oleh nilai tukar efektif riil Rupiah (REER) dengan penurunan nilai (terdepresiasi) sejak kuartal pertama sampai akhir periode pengamatan. Atau dengan kata lain variabel nilai tukar efektif riil sensitif terhadap tingkat pelarian modal dengan respon negatif.

Respon negatif dari REER terhadap guncangan *Capital Flight* sebesar satu standar deviasi direspon negatif dan persisten sejak kuartal pertama tahun 1996 sampai dengan periode pengamatan 10 tahun ke depan. Kisaran respon tertinggi yang ditunjukkan variabel REER sebesar -6.27 pada kuartal ke-2 dan terendah sebesar -0.0168 serta kecenderungan mengarah ke kondisi keseimbangan (titik konvergensi) atau mendekati kestabilan respon mulai periode pengamatan ke 25. Dengan demikian, kejutan yang terjadi pada variabel *Capital Flight* akan selalu direspon negatif oleh variabel REER secara konsisten dan mengarah ke titik konvergensi (grafik b). Hal ini sejalan dengan pembahasan sebelumnya, yakni berdasarkan pengujian kausalitas Granger dan estimasi model VECM bahwa pergerakan *Capital Flight* yang meningkat cenderung direspon dengan penurunan variabel REER (depresiasi nilai tukar).

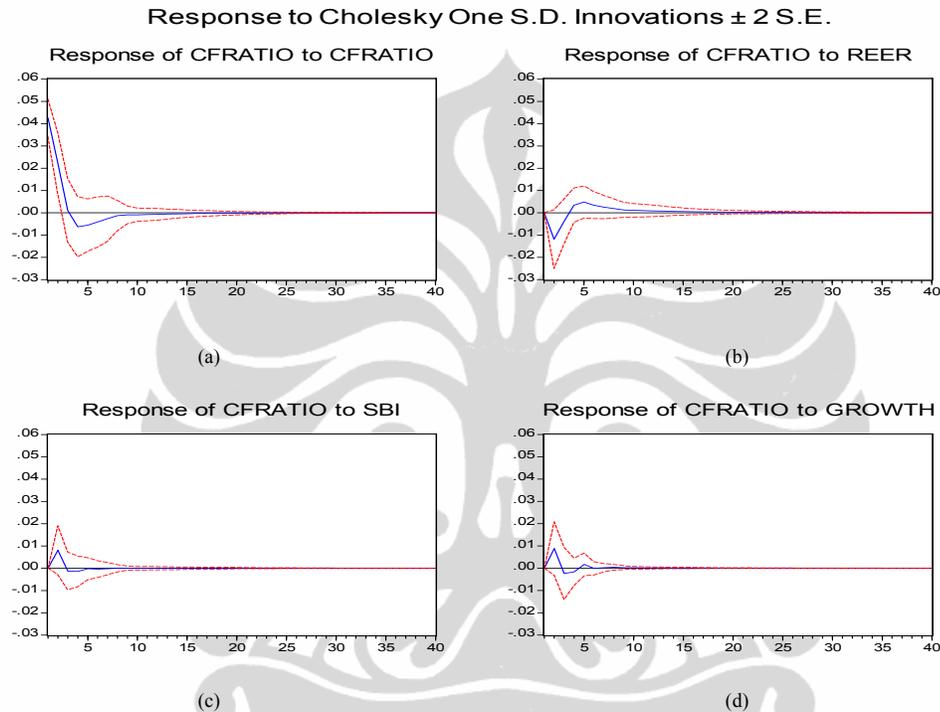
Sedangkan perubahan atau *shock* pada *Capital Flight* positif sebesar satu standar deviasi secara langsung direspon oleh tingkat suku bunga SBI dengan peningkatan mulai kuartal pertama, mencapai respon positif tertinggi pada kuartal ke-3 sebesar 5.977 dan menunjukkan tren respon yang menurun dan mengarah ke titik keseimbangan mulai kuartal ke-10. Kejutan *Capital Flight* direspon oleh kenaikan tingkat suku bunga SBI secara persisten hanya sampai dengan kuartal ke sepuluh karena mulai kuartal ke-11 hingga akhir periode pengamatan respon cenderung mengarah ke titik konvergensi (grafik c). Hal ini dapat dijelaskan bahwa peningkatan *Capital Flight* yang direspon dengan meningkatnya suku bunga SBI yang dilakukan otoritas moneter dimaksudkan untuk memberikan sinyal kepada tingkat suku bunga pasar untuk berada pada tingkat yang lebih tinggi sehingga nilai disparitas dengan tingkat suku bunga yang ditawarkan di luar negeri memberikan tingkat keuntungan yang lebih menarik bagi pemilik dana guna menahan pelarian modal ke luar negeri yang lebih besar. Namun demikian, dalam jangka panjang, pengaruh shock yang terjadi pada variabel tingkat pelarian modal relatif tidak meninggalkan dampak pada variabel tingkat suku bunga SBI.

Pada variabel GROWTH atau pertumbuhan ekonomi, hasil analisis IRF menunjukkan bahwa *shock* pada *Capital Flight* di Indonesia memiliki kecenderungan untuk direspon oleh pertumbuhan ekonomi secara negatif. Namun demikian, respon tersebut sejak pada periode pengamatan kuartal ke-5 mulai mengarah pada posisi keseimbangan. Khusus pada kuartal ke-2, *shock* yang terjadi pada *Capital Flight* sebesar satu deviasi menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang paling rendah sepanjang periode pengamatan sebesar (-1.68). Indikasi respon penurunan yang ditunjukkan variabel pertumbuhan ekonomi yang mengiringi *shock Capital Flight* tidak berlangsung secara permanen selama periode pengamatan karena mulai kuartal ke-5, kejutan  $CF_{Ratio}$  tidak meninggalkan dampak atau tidak direspon oleh tingkat pertumbuhan ekonomi (grafik d).

Respon penurunan tingkat pertumbuhan ekonomi yang disebabkan oleh adanya pelarian modal ke luar negeri terjadi melalui rendahnya tingkat investasi/permodalan dalam negeri yang diharapkan membiayai pertumbuhan ekonomi suatu Negara. Hal ini sejalan dengan temuan Cervenna (2006) bahwa fenomena *Capital Flight* yang terjadi pada 75 negara obyek penelitian memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi jangka panjang Negara tersebut dimana Negara dengan rasio *Capital Flight* terhadap GDP yang tinggi akan mengalami pertumbuhan ekonomi per kapita yang lebih lambat atau rendah.

Hasil estimasi IRF selanjutnya dilakukan untuk mengetahui respon variabel *Capital Flight* Indonesia terhadap *shock* atau perubahan satu standar deviasi dari masing-masing variabel makroekonomi yang diamati, yaitu REER, SBI, dan GROWTH. Hasil estimasi IRF ini akan diperbandingkan dengan hasil analisis kausalitas Granger sebagaimana telah dibahas sebelumnya dimana hubungan kausalitas yang dihasilkan dari model VAR *Capital Flight* Indonesia merupakan hubungan 1 (satu) arah dari *Capital Flight* ke variabel makroekonomi Indonesia kecuali tingkat suku bunga SBI. Berdasarkan *Granger Casualty Test* hanya variabel makroekonomi tingkat suku bunga (diwakili oleh suku bunga SBI) yang memiliki *bi-directional casuality* dengan *Capital Flight* Indonesia meskipun pada taraf nyata yang tinggi ( $\alpha = 5\%$ ).

Hasil estimasi IRF untuk melihat respon *Capital Flight* akibat adanya pengaruh *shock* pada variabel makroekonomi Indonesia (yang diwakili oleh variabel REER, SBI dan GROWTH) sebesar satu standar deviasi secara grafik dapat dilihat pada Gambar 5.4. Sedangkan Tabel 5.15. menunjukkan hasil analisa IRF secara kuantitatif.



Gambar 5.4. Respon Variabel *Capital Flight* Indonesia terhadap *Shock* Variabel Makroekonomi

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.11.

Tabel 5.15. Analisis IRF Respon Variabel *Capital Flight* terhadap *Shock* Variabel Makroekonomi Secara Kuantitatif

Periode/ Kuartal	Response of CF <sub>Ratio</sub> to REER	Response CF <sub>Ratio</sub> of to SBI	Response of CF <sub>Ratio</sub> to GROWTH
1	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.01189	0.008065	0.008839
3	-0.00401	-0.00126	-0.00236
4	0.003353	-0.00141	-0.00166
5	0.004799	-0.00023	0.001697
6	0.003368	-0.00042	-0.00011
7	0.002512	-0.00020	0.000202
8	0.001874	-0.00004	0.000367
9	0.001256	2.53E-05	0.000220
10	0.001051	-0.00002	0.000149
11	0.000933	-0.00002	0.000127
12	0.000800	-0.00001	0.000122
13	0.000684	-0.00001	9.02E-05
14	0.000581	-0.00001	7.98E-05
15	0.000489	0.00000	7.06E-05
16	0.000410	1.30E-06	5.82E-05
17	0.000347	2.23E-06	4.96E-05
18	0.000294	2.78E-06	4.22E-05
19	0.000250	3.01E-06	3.59E-05
20	0.000213	2.96E-06	3.05E-05
25	9.64E-05	2.14E-06	1.39E-05
30	4.43E-05	1.16E-06	6.40E-06
35	2.05E-05	5.81E-07	2.96E-06
40	9.49E-06	2.80E-07	1.38E-06

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.11 (diolah).

Hasil estimasi IRF pada Gambar 5.4. dan Tabel 5.15. tersebut di atas menunjukkan kecenderungan bahwa *shock* atau perubahan yang terjadi pada variabel makroekonomi Indonesia cenderung kurang direspon secara signifikan oleh variabel *Capital Flight* atau cenderung tidak berdampak secara langsung. Dilihat dari nilai IRF kuantitatif hasil estimasi menunjukkan *shock* pada variabel makroekonomi Indonesia direspon dengan nilai yang mendekati nol. Demikian pula halnya dapat dilihat secara grafis (grafik b s.d. grafik d), respon *Capital Flight* cenderung mengarah pada titik keseimbangan (*convergence*) atau kembali ke titik keseimbangan sebelumnya. Hal ini berarti bahwa pergerakan respon *Capital Flight* akibat kejutan variabel makroekonomi Indonesia dalam waktu singkat menghilang dan tidak meninggalkan dampak/pengaruh permanen terhadap variabel tersebut.

Pada Gambar 5.4.b. guncangan berupa peningkatan indeks REER (apresiasi nilai tukar riil) direspon dengan penurunan tingkat pelarian modal namun responnya sangat lemah (-0.011 atau mendekati nol). Demikian halnya, guncangan pada variabel tingkat suku bunga SBI dan Growth kurang direspon oleh pelarian modal di Indonesia (Gambar 5.4.c. dan 5.4.d.). Secara kumulatif, selama periode pengamatan 40 kuartal atau 10 tahun ke depan, respon *Capital Flight* terhadap *shock* atau guncangan yang terjadi pada variabel makroekonomi Indonesia yang diamati, yaitu REER, SBI dan GROWTH menunjukkan pergerakan yang semakin mendekati keseimbangan (titik keseimbangan/*convergence*) sebelumnya. Hal ini berarti bahwa respon dinamis *Capital Flight* atau dampak yang ditimbulkan dari *shock* yang terjadi pada variabel makroekonomi Indonesia cenderung tidak signifikan.

Hal ini sejalan dengan hasil uji kausalitas Granger sebelumnya dimana hubungan kausalitas antara variabel dalam model VAR penelitian ini pada umumnya hanya terjadi hubungan kausalitas *one way flow* atau 1 (satu) arah dari *Capital Flight* ke variabel makroekonomi Indonesia dan bukan dari arah sebaliknya, kecuali hasil uji kausalitas Granger pada variabel tingkat suku bunga SBI terhadap pelarian modal yang *bi-directional* pada taraf nyata 5%.

### 5.2.6. Analisis *Variance Decomposition*

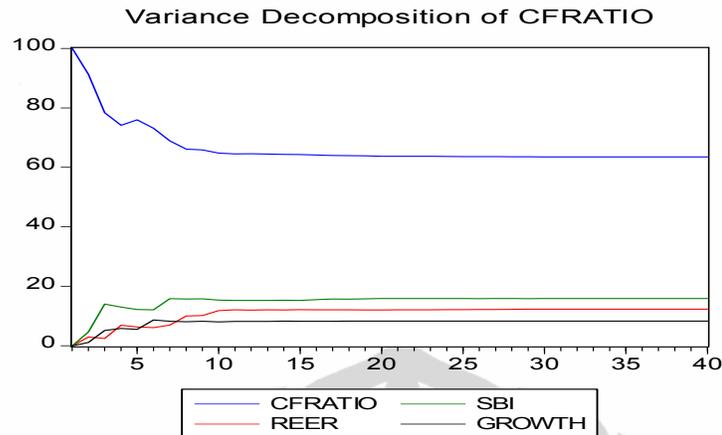
Untuk melengkapi alat analisis utama dari sistem VAR, maka selain digunakan analisis *Impulse Response Function* (IRF), maka untuk dilakukan pula analisis *Variance Decomposition* (VD). Analisis VD merupakan analisis dalam persamaan VAR yang dalam penelitian ini ditujukan untuk mendekomposisi variasi satu variabel endogen, yakni *Capital Flight* ke dalam komponen kejutan variabel-variabel endogen yang lain (variabel makroekonomi Indonesia). Analisis ini mampu memberikan prediksi seberapa besar kontribusi (dalam persentase) varian setiap variabel karena adanya perubahan atau *shock* dari variabel itu sendiri dan variabel lainnya.

Mengacu pada tujuan penelitian ini yakni untuk mengkaji seberapa besar dampak *Capital Flight* terhadap variabel makroekonomi dan sebaliknya, maka sebagaimana analisis IRF sebelumnya, dalam analisis VD ini hanya akan dibahas hasil keluaran (output) analisis VD pada variabel-variabel yang diamati terkait dengan fenomena *Capital Flight*, yakni seberapa besar kontribusi varians variabel CFRatio (variabel itu sendiri) dan variabel makroekonomi Indonesia (variabel REER, SBI, dan GROWTH) dalam mempengaruhi tingkat pelarian modal di Indonesia selama periode pengamatan. Tabel 5.16 menunjukkan hasil *Variance Decomposition* (VD) secara kuantitatif, sedangkan pada Gambar 5.5. dapat dilihat hasil VD secara grafis.

Tabel 5.16. *Variance Decomposition Capital Flight Indonesia*

Variabel	Period	S.E.	Dijelaskan oleh kejutan			
			CFRatio	REER	SBI	GROWTH
C F R a t i o	1	0.035955	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
	2	0.040582	91.30192	2.934352	4.628577	1.135154
	3	0.044028	78.37045	2.506782	13.99613	5.126643
	4	0.045700	74.17231	6.928716	13.03227	5.866708
	5	0.048718	75.95893	6.304898	12.21926	5.516913
	6	0.050073	73.12356	6.127493	12.06819	8.680753
	7	0.051574	68.92952	6.953315	15.84772	8.269446
	8	0.052654	66.13781	10.01622	15.76285	8.083112
	9	0.052775	65.83542	10.14183	15.79390	8.228862
	10	0.053656	64.77046	11.83263	15.36978	8.027132
	11	0.053897	64.50289	12.09707	15.23991	8.160134
	12	0.054191	64.54870	11.99299	15.26261	8.195702
	13	0.054225	64.47345	12.08057	15.24569	8.200293
	14	0.054284	64.33559	12.05486	15.30292	8.306622
	15	0.054350	64.31332	12.13359	15.26646	8.286637
	16	0.054445	64.10132	12.10107	15.53374	8.263873
	17	0.054529	64.00060	12.06717	15.69375	8.238478
	18	0.054555	63.94278	12.06809	15.67880	8.310325
	19	0.054599	63.83812	12.04834	15.81648	8.297058
	20	0.054645	63.73691	12.05553	15.89926	8.308297
	25	0.054730	63.63426	12.16391	15.87613	8.325697
	30	0.054797	63.51056	12.29080	15.87906	8.319580
	35	0.054813	63.48119	12.30152	15.89783	8.319457
40	0.054819	63.46995	12.30949	15.90061	8.319951	
	Min		63.46995	0	0	0
	Max		100	12.30949	1590061	8.319951
	Rata-Rata		67.28425	10.73275	14.78350	7.69625

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.12.



Gambar 5.5. Analisis Dekomposisi Varians *Capital Flight* Indonesia

Sumber : Hasil Analisis Eviews, Lampiran 3.12.

Tabel 5.16. dan Gambar 5.5. menunjukkan sumbangan masing-masing *shock* dari semua variabel endogen dalam sistem persamaan VAR yang diteliti terhadap fluktuasi yang terjadi pada *Capital Flight*. Pada kuartal pertama periode penelitian, dapat dilihat bahwa pergerakan *Capital Flight* dipengaruhi oleh *shock* variabel itu sendiri sebesar 100%. Hal ini dapat dipahami mengingat dalam model VAR *Capital Flight* Indonesia dimasukkan sejumlah kelambanan dari variabel itu sendiri dalam sistem persamaan untuk menangkap kontribusi prosentase varians yang mampu menjelaskan besarnya kontribusi variabel *Capital Flight* yang akan diamati.

Secara umum, proporsi terpenting dan terbesar yang mempengaruhi keragaman (variasi) pada variabel *Capital Flight* selama periode pengamatan 40 kuartal ke depan memang *shock* variabel *Capital Flight* itu sendiri namun demikian dominasi kontribusi terhadap fluktuasi variabel *Capital Flight* di Indonesia tersebut mulai menunjukkan kecenderungan penurunan yang konsisten sejak kuartal ke-2 sampai dengan akhir periode pengamatan. Dalam jangka waktu 10 tahun pengamatan terlihat bahwa kontribusi varians variabel CFRatio semakin rendah dengan selisih persentase kontribusi yang cukup signifikan (mendekati 30%).

Berdasarkan analisis VD yang ditunjukkan secara grafis pada gambar 4.5. dapat dilihat penguraian (*decompositioning*) varians dari variabel yang menyumbangkan masing-masing *shock*-nya dan mempengaruhi pergerakan *Capital Flight* di Indonesia bahwa selain variabel *Capital Flight* itu sendiri, berturut-turut kemudian adalah tingkat suku bunga SBI, variabel REER dan variabel tingkat pertumbuhan ekonomi.

Penyumbang *shock* terbesar kedua dalam fluktuasi *Capital Flight* Indonesia adalah varians dari variabel SBI. Pada kuartal ke-3, kontribusi varians SBI hanya mencapai 4.63% dan melonjak cukup drastis pada kuartal ke-3 sebesar 14%. Pada kuartal ke-4 dan ke-5 terjadi penurunan kontribusi varians variabel ini terhadap *Capital Flight* Indonesia dan mulai meningkat lagi pada kuartal-7. Selanjutnya, dari satu periode ke periode selanjutnya, terus terjadi peningkatan kemampuan *shock* variabel tersebut dalam menjelaskan *Capital Flight* di Indonesia secara perlahan dan terbesar pada akhir periode pengamatan (kuartal ke-40) yaitu sebesar 15.90%.

Penyumbang *shock* berikutnya adalah kontribusi varians dari variabel REER dalam mempengaruhi pergerakan *Capital Flight* Indonesia pada kuartal ke-2 dan ke-3 berkisar antara 2.51% - 2.93%. Pada periode pengamatan berikutnya, terus terjadi peningkatan kemampuan *shock* variabel REER untuk memberikan penjelasan pada variabilitas variabel *Capital Flight* Indonesia ( $CF_{Ratio}$ ) mulai sekitar 6.9% pada kuartal ke empat sampai dengan kuartal ke tujuh, kemudian sejak kuartal ke-10 kontribusi varians variabel REER semakin tinggi antara 10%-12.30%.

Dari hasil analisis VD pada tabel 5.16. dapat dilihat bahwa variabel GROWTH merupakan variabel yang mempunyai kemampuan paling rendah dibandingkan variabel makroekonomi Indonesia lainnya dalam menjelaskan pergerakan *Capital Flight* Indonesia selama periode pengamatan. Pada jangka pendek (kuartal ke-2 sampai dengan kuartal ke-5), *shock* pada variabel pertumbuhan ekonomi Indonesia hanya mampu berkontribusi sangat rendah yang ditandai dengan rendahnya proporsi dekomposisi varians (1.13% - 5.87%). Mulai

kuartal ke-6 sampai akhir periode pengamatan, variabilitas *Capital Flight* mampu menjelaskan variabel GROWTH rata-rata sebesar 8.29%.

Secara keseluruhan, hasil analisis VD terhadap kemampuan variabel makroekonomi Indonesia dalam memberikan penjelasan terhadap *shock* variabel *Capital Flight* di Indonesia pada jangka panjang menunjukkan hasil yang kurang signifikan karena kontribusi varians dari variabel-variabel tersebut yang relatif rendah. Hasil analisis ini memperkuat hasil analisis IRF yang telah dibahas sebelumnya, terutama respon variabel *Capital Flight* Indonesia yang diakibatkan dari adanya *shock* pada variabel makroekonomi yang cenderung lemah atau kurang direspon.

Hal tersebut mengindikasikan adanya faktor non ekonomi yang lebih berpengaruh dan mampu menjelaskan fenomena pelarian modal yang terjadi di Indonesia dibandingkan variabel-variabel makroekonomi sebagaimana ditunjukkan oleh hasil analisis regresi linear sederhana pada faktor-faktor yang mempengaruhi pelarian modal Indonesia dalam penelitian ini (sub.bab.5.2.1. Hasil Regresi OLS Model Determinan *Capital Flight* Indonesia). Faktor non ekonomi, yakni peringkat kredit (*sovereign rating*) Indonesia dan kondisi ketidakpastian dalam negeri yang diakibatkan krisis ekonomi dan ketidakstabilan sosial politik secara empiris terbukti mempengaruhi pelarian modal Indonesia.

Studi empiris yang dilakukan Malino (2002) menegaskan hal yang sama bahwa bukan faktor ekonomi yang secara langsung berpengaruh pada pelarian modal yang terjadi di Rusia awal tahun 1990-an s.d. tahun 1999. Faktor non ekonomi itu meliputi adalah kebijakan pemerintah yang mudah berubah, sangat variatif dan sulit diprediksi, lemahnya institusi yang melindungi *property rights*, iklim investasi yang tidak kondusif akibat diskriminasi kebijakan, lemahnya peran intermediasi perbankan dan regulasi pasar keuangan, kebijakan perpajakan yang sewenang-wenang mendorong perilaku penghindaran pajak, tingginya kegiatan ekonomi yang illegal (*unofficial economy*), serta tingkat korupsi yang tinggi (salah satu indikator *country risk* bagi investor). Ajayi (2005) menambahkan faktor distorsi politik dalam kebijakan makroekonomi dalam faktor penyebab pelarian modal di Negara Sub-Saharan Afrika (Ayadi, 2008).

Loungani dan Mauro (2000) meyakini bahwa upaya-upaya mengatasi permasalahan pelarian modal di Rusia, misalnya dengan melakukan reformasi birokrasi (*good governance*), penguatan sistem perbankan (sistem pengawasan perbankan), perbaikan kebijakan perpajakan serta menjaga berbagai kepentingan di sektor strategis (sektor energi) dari tangan pemilik kekuasaan yang tidak bertanggung jawab, akan lebih berhasil. Sedangkan penerapan kebijakan *capital control* dan *foreign exchange regulations* yang kompleks hanya akan memitigasi volatilitas aliran modal dalam jangka pendek namun tidak efektif untuk membendung *capital flight* pada jangka menengah-panjang karena hasilnya justru kontraproduktif<sup>1</sup>.

Faktor-faktor non ekonomi serupa dengan yang teridentifikasi mempengaruhi aliran modal keluar di Rusia dan Afrika dapat ditemukan pula di Indonesia. Persepsi dan sentimen negatif baik investor asing maupun domestik untuk menanamkan modal di Indonesia, terbentuk dari faktor non ekonomi yang dianggap berpengaruh, misalnya isu penyelesaian dan penegakan masalah hukum seperti berlarut-larutnya penanganan tindak pidana korupsi pejabat negara, kondisi politik dalam negeri yang dengan mudah mengintervensi kebijakan perekonomian, biaya ekonomi yang tinggi untuk melakukan kegiatan investasi di Indonesia karena tidak efisiennya rantai birokrasi, aksi demonstrasi massa, infrastruktur yang kurang menunjang kegiatan investasi dan faktor negatif lainnya.

Untuk itu, mengingat dampak aliran modal keluar-masuk Indonesia dalam jumlah besar mampu mengguncang kestabilan nilai tukar Rupiah maka perlu diambil kebijakan yang tepat dan efektif untuk melakukan pengendalian lalu lintas modal pada jangka panjang melalui koordinasi antara institusi terkait, yaitu Bank Indonesia dan Kementerian Keuangan (Kompas, 2010).

---

<sup>1)</sup> Hasil studi empiris Ades dan Di Tella, Braun dan Di Tella (1999) bahwa kontrol dalam bentuk restriksi *current account* dan *capital account* pada negara yang diteliti memiliki korelasi positif atau meningkatkan perilaku korupsi (Loungani dan Mauro, 2000).