

## **Aliran Kewangan Haram, Risiko Politik, Liberalisasi Kewangan dan Keterbukaan Perdagangan: Analisis Data Panel**

*Illicit Financial Flow, Political Risks, Financial Liberalization and Trade Openness:  
A Panel Data Analysis*

Rosmah Nizam [roses\\_173@yahoo.com](mailto:roses_173@yahoo.com)  
Zulkefly Abdul Karim\* [mz@ukm.my](mailto:mz@ukm.my)  
Tamat Sarmidi\* [tamat@ukm.my](mailto:tamat@ukm.my)  
Pusat Pengajian Ekonomi  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia

Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB)\*  
Universiti Kebangsaan Malaysia

### **ABSTRAK**

Kertas ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh faktor risiko politik, liberalisasi kewangan dan keterbukaan perdagangan terhadap aliran keluar wang haram daripada negara sedang membangun terpilih (95 buah negara) untuk tempoh tahun 2000-2008. Untuk mengukur aliran keluar wang secara haram, kajian ini menggunakan model yang dikemukakan oleh IMF iaitu ukuran 'trade mispricing' (*GER-Gross Excluding Reversals*). Keputusan kajian dengan menggunakan analisis data panel statik (kesan tetap dan kesan rawak) mendapati faktor institusi, tahap liberalisasi kewangan, dan keterbukaan perdagangan signifikan mempengaruhi aliran keluar wang secara haram.

Katakunci: Aliran Wang Haram; Institusi; Liberalisasi Kewangan; Keterbukaan perdagangan; Data Panel Statik.

### **ABSTRACT**

*This paper aims to investigate the influence of political risk factors, financial liberalization and trade openness on the outflow of illicit money from selected developing countries (95 countries) for the period of 2000-2008. To measure the outflow of illicit money, this study used the model proposed by the IMF, a measure of trade mispricing (GER-Gross Excluding Reversals). Findings of the study using static panel data analysis (fixed effects and random effects) found that institutional factors, the level of financial liberalization, and trade openness are statistically significance in influencing the illicit financial flow.*

*Keywords: Illicit Financial Flow; Institutions; Financial Liberalization; Trade Openness; Static Panel Data*

### **PENGENALAN**

Aliran kewangan haram merupakan suatu fenomena yang kompleks. Sejak belakangan ini, aliran kewangan haram sering kali dikaitkan sebagai suatu masalah utama yang melanda di kebanyakan negara sedang membangun yang mengalami aliran keluar modal (capital flow) dengan jumlah yang besar, dan diiringi dengan peningkatan hutang daripada luar negara. Aliran kewangan haram adalah sebahagian daripada jenis pelarian modal yang tidak direkodkan, yang mana telah bermula terutamanya sejak 1980-an lagi iaitu selepas berlakunya krisis hutang dan menjadi salah satu masalah ekonomi yang utama di negara-negara sedang membangun. Peningkatan aliran kewangan haram secara mendadak daripada US\$ 369.3 billion kepada US\$ 1.26 trillion (dalam tempoh tahun 200-2008) atau secara puratanya 18 peratus setahun telah menimbulkan satu persoalan terhadap faktor utama yang menyebabkannya berlaku. Laporan Global Financial Integrity (2008) telah merumuskan punca utama berlakunya aliran kewangan secara haram adalah disebabkan kelemahan faktor institusi. Antara faktor institusi yang didapati menyumbang kepada berlakunya aliran wang haram adalah rasuah, kestabilan

politik, dan undang-undang. Walau bagaimanapun, sejauh mana kebenaran pandangan GFI tersebut merupakan suatu persoalan empirikal yang perlu diselidiki. Hal ini kerana, dunia telah kehilangan hampir US\$ 1 trillion dalam aliran keluar wang haram melalui rasuah kerajaan, aktiviti jenayah, pengecualian cukai perdagangan dan *mispriced* transaksi perdagangan. Jumlah ini adalah jauh lebih besar daripada jumlah yang dicatatkan dalam Official Development Assistance (ODA). Bagi setiap US\$ 1 yang diterima oleh negara miskin, dianggarkan US\$ 10 pengaliran keluar wang secara haram. Maka, ini menunjukkan yang faktor institusi merupakan antara faktor utama yang mempengaruhi aliran keluar wang haram ini.

Masalah institusi yang berlaku juga boleh dilihat melalui laporan *Global Thematic Programme on Anti-Corruption for Development Effectiveness 2010*, yang mana telah menyatakan kepentingan tentang tanggungjawab antara kedua-dua negara iaitu negara membangun dan negara sedang membangun. Negara membangun adalah sumber utama dalam memberi bantuan asing kepada negara sedang membangun. Namun, kadangkala bantuan asing tidak dapat disalurkan berikutan perkhidmatan cukai yang rendah atau sifar di beberapa buah negara yang mana telah dikritik kerana hanya menarik syarikat-syarikat tertentu untuk melaburkan keuntungan mereka ke luar negara dengan tujuan pengelakan cukai atau penyembunyian sumber kekayaan dan keuntungan mereka. Perkara ini menjurus kepada berlakunya peningkatan aliran kewangan haram.

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan berlakunya aliran keluar wang secara haram di negara sedang membangun. Sumbangan utama kajian ini kepada literatur dalam bidang aliran modal bolehlah dibahagikan kepada dua aspek. Pertama, kajian ini menerokai pengaruh faktor institusi, tahap liberalisasi kewangan, dan keterbukaan ekonomi terhadap aliran wang secara haram di negara sedang membangun terpilih. Kebanyakan kajian dalam bidang aliran modal lebih memberikan tumpuan kepada faktor-faktor yang mempengaruhi pergerakan aliran modal yang sah dari segi undang-undang (Lensink et al., 2000). Kedua, kajian ini mengambil kira beberapa faktor institusi seperti kestabilan kerajaan, kadar rasuah, dan kawalan undang-undang dalam mempengaruhi aliran wang haram. Kajian ini penting untuk membekalkan maklumat tentang pengaruh risiko politik ke atas aliran kewangan haram dengan memberi skop yang jelas kepada kerajaan supaya mengawal institusi dengan baik melalui kerajaan yang stabil, mengawal kadar rasuah dan penguatkuasaan undang-undang dan perintah.

Keputusan kajian mendapati aliran wang secara haram signifikan dipengaruhi oleh pemboleh ubah institusi iaitu kestabilan kerajaan, rasuah dan undang-undang. Ini menunjukkan institusi yang baik mempunyai kadar risiko politik yang rendah, yang dapat mengurangkan kadar aliran keluar wang haram. Semakin baik kualiti institusi di sesebuah negara, maka semakin rendah aliran kewangan haram yang berlaku.

Untuk memudahkan perbincangan, kajian ini dibahagikan kepada lima bahagian. Bahagian kedua membincangkan tinjauan beberapa kajian lepas dalam bidang aliran modal, manakala bahagian ketiga membincangkan metodologi kajian. Bahagian keempat membentangkan keputusan kajian, dan bahagian kelima meringkas dan merumuskan hasil kajian.

## **KAJIAN LEPAS**

Pengaruh faktor institusi telah dikenal pasti sebagai salah satu faktor penting yang mempengaruhi pergerakan modal antarabangsa. Secara umumnya, tahap kualiti institusi yang baik akan diikuti dengan risiko politik yang rendah, mendorong aliran masuk modal ke negara tersebut. Sebagai contohnya, kajian Ahmed & Saurdi (2009) menyatakan institusi yang baik mendorong peningkatan produktiviti yang mana seterusnya akan merangsang pelaburan ke dalam negara. Negara yang mempunyai tahap kualiti yang rendah akan cenderung menyebabkan aliran keluar wang secara haram. Misalnya, kajian Malino (2002), telah mendapati faktor makroekonomi tidak signifikan mempengaruhi aliran kewangan haram di Rusia sekitar awal tahun 1990 dan 1999, sebaliknya faktor institusi merupakan faktor yang dominan mempengaruhi aliran wang secara haram. Kajian Lensink et al. (1998), juga telah menyatakan risiko politik mempunyai hubungan atau kaitan dengan aliran kewangan haram di sebilangan besar negara membangun.

Salah satu faktor risiko politik atau peranan institusi yang penting dalam mempengaruhi aliran kewangan haram ini adalah kestabilan kerajaan atau politik. Ajayi (2005) menyatakan bahawa faktor politik dan isu makroekonomi merupakan penyebab kepada aliran kewangan haram di Sub Sahara Afrika. Kajian Le dan Zak (2006), juga mendapati ketidakstabilan politik merupakan faktor yang penting dalam memacu aliran kewangan haram di Filipina. Dalam kajiannya terhadap 45 buah negara sedang membangun termasuk Filipina, jelas menunjukkan ketidakstabilan politik memberi kesan yang signifikan kepada aliran kewangan haram. Beja (2006) melaporkan aliran keluar kewangan haram dari

Filipina adalah sebanyak US\$16 bilion pada tahun 1970 an, dan terus meningkat kepada US\$36 bilion (tahun 1980 an), dan US\$43 bilion (tahun 1990 an). Penemuan kajian Beja (2006) disokong oleh Global Financial Integrity, yang telah melaporkan Filipina kehilangan US\$109 bilion dalam pelarian modal melalui imbangan pembayaran dan 'trade mispricing' sepanjang sembilan tahun iaitu dari tahun 2000 hingga 2008.

Dari segi faktor rasuah, Global Financial Integrity (2008) telah melaporkan aliran kewangan haram dijangka akan meningkat apabila kadar rasuah di sesebuah negara itu meningkat. Collier et al. (2001) dalam kajiannya terhadap 45 buah negara sedang membangun dalam tempoh 1980-1989 juga mendapati faktor rasuah signifikan mempengaruhi aliran keluar wang haram. Kebiasaannya negara yang mempunyai kerajaan yang tidak stabil akan mencatatkan kadar rasuah yang tinggi, dan mendorong pelabur-pelabur menyalurkan modal atau wang mereka ke luar secara haram. Di beberapa buah negara yang membangun seperti China, faktor rasuah dikenalpasti sebagai faktor yang mempengaruhi aliran kewangan haram. Kadar aliran kewangan haram di negara China adalah paling tinggi di dunia iaitu US\$2,176 bilion dari tahun 2000 hingga 2008. Kajian Cai (1999) juga membuat rumusan yang sama iaitu pertumbuhan kadar rasuah yang tinggi menjadi penyebab kepada aliran kewangan haram di negara China.

Seterusnya faktor kawalan undang-undang juga dilihat mempengaruhi aliran kewangan haram. Cheung Qian (2009) menyatakan perubahan polisi yang dibuat telah memudahkan syarikat China dan asing menggerakkan pertukaran asing ke luar yang mungkin dapat menurunkan perpindahan modal secara haram. Walau bagaimanapun, Bank Negara China telah menggubal dasar kadar pertukaran asing yang mana telah mengawal bayaran import bagi menurunkan aliran kewangan. Bagaimanapun, pihak pelabur tidak menjangka yang penggubal dasar di China akan menggubal langkah yang dramatik dalam mengawal aliran modal, dan ini mendorong mereka membuka akaun modal di negara lain. Ketidaktentuan dasar dan undang-undang ini secara langsung telah mendorong berlakunya peningkatan dalam aliran kewangan haram. Kajian Hermes (2000) mendapati kurangnya keadilan dan pengurusan yang cekap dalam undang-undang merupakan penghalang yang signifikan kepada pelaburan dan secara langsung akan meningkatkan aliran keluar wang haram. Ini kerana ketidakpastian dalam polisi kerajaan tentang pulangan pelaburan yang akan diterima boleh mendorong pelabur membawa keluar wang mereka secara haram.

Kesan liberalisasi kewangan ke atas aliran kewangan haram telah dikaji oleh Lensink et al. (1998) dengan menggunakan model portfolio. Mereka telah mengkaji hubungan antara liberalisasi kewangan dan aliran kewangan di sembilan buah negara Afrika dari tahun 1970-1991, dan merumuskan bahawa aliran kewangan haram menurun dengan polisi liberalisasi kewangan. Manakala, kajian Schneider (2003) dan Epstein (2005) mendapati bahawa di kebanyakan negara, aliran kewangan haram tetap kekal pada kadar yang tinggi dan meningkat selepas tahun 1990. Kajian Demircuc-Kunt dan Detragiache (1998) pula menunjukkan meskipun liberalisasi kewangan mempunyai potensi faedah yang tertentu, aliran kewangan haram yang merupakan sebahagian pelarian modal ini tetap boleh wujud dalam keadaan terbuka kerana wujudnya peningkatan risiko seperti ketidakpastian dan adanya krisis kewangan. Park (1996) juga menyokong pandangan ini dan membincangkan bagaimana pelarian modal boleh menjadi lebih besar dibawah akaun modal yang bebas. Beliau menyangkal pandangan yang menyatakan liberalisasi akan menyukarkan kemasukan sumber ke dalam dan ke luar negara. Dengan itu, dalam kes pengurusan yang salah, aliran kewangan haram akan menjadi besar di bawah pengaruh akaun modal yang bebas.

Berikutan tahap liberalisasi kewangan yang berbeza dari satu negara ke negara lain, ianya juga akan memberi kesan kepada hubungan liberalisasi kewangan dan aliran kewangan haram. Sebagai contoh, Groombridge (2001) menyangkal pandangan yang menyatakan liberalisasi akan menyebabkan aliran kewangan haram jika sesebuah negara tidak mengambil langkah-langkah yang perlu sebelum membuka akaun modal mereka. Eichengreen (2004) juga menyatakan jika sesebuah negara itu membuka akaun modal mereka sebelum pasaran kewangan itu diliberalisasi atau dikawal dengan baik, aliran kewangan haram akan meningkat disebabkan kawalan terhadap kadar bunga tempatan. Maka, aliran kewangan haram atau pelarian modal ini akan wujud dalam liberalisasi kewangan kerana berdasarkan fakta, seseorang residen atau individu itu akan memilih untuk melabur di luar negara atas sebab selain daripada pempelbagaian portfolio seperti pengecualian cukai, rasuah, atau menceburi aktiviti-aktiviti haram. Misalnya, di India jumlah keseluruhan pelarian modal adalah sebanyak US\$ 104.1 bilion sepanjang tahun 2000 hingga 2008. Kajian Global Financial Integrity (GFI) mendapati liberalisasi perdagangan dikenalpasti merupakan punca pelarian modal di India, kerana keterbukaan dagangan (trade openness) telah memberi peluang kepada pihak berkaitan dan tidak berkaitan memindahkan berbilion dollar ke luar negara dan seterusnya menyebabkan aliran kewangan haram.

Selain daripada faktor institusi dan liberalisasi kewangan, pertumbuhan kredit sektor perbankan yang tinggi juga boleh mencetuskan aliran keluar wang haram. Kadar pertumbuhan kredit

domestik boleh memberi kesan kepada aliran kewangan haram melalui dua cara. Pertama, Cerra et al, (2008) menyatakan yang kadar pertumbuhan kredit melalui pindahan kredit kepada sektor swasta menerusi sistem perbankan boleh menjadi sumber aliran wang haram. Kedua, Demircuc-kunt & Detragiache (1998) menyatakan melalui pengembangan kredit, ianya boleh menyumbang kepada krisis kewangan dan seterusnya akan meningkatkan tingkat aliran kewangan haram.

## METODOLOGI KAJIAN

### Data

Kajian ini menggunakan data panel yang mengandungi data siri masa dari tahun 2000-2008, dan data keratan rentas yang mengandungi 95 buah negara sedang membangun. Data aliran kewangan haram (IFF) yang diambil adalah ukuran '*trade mispricing*' (*GER-Gross Excluding Reversals*) yang dikumpul dari laman web Global Financial Integrity (GFI report 2008).

Data bagi faktor risiko politik iaitu kestabilan kerajaan (GSTABILITY), rasuah (CORRUPTION) dan undang-undang dan perintah (LAW&ORDER) diperolehi daripada International Country Risk Guide (ICRG). Indeks GSTABILITY diukur daripada lingkungan unit 1 (tingkat terendah kekuatan kerajaan) hingga 12 (tingkat tertinggi kekuatan kerajaan). Manakala, indeks CORRUPTION dan LAW&ORDER diukur daripada lingkungan unit 0 hingga 6. Semakin tinggi nilai indeks bermakna semakin rendah risiko politik dan semakin baik kualiti institusi sesebuah negara. Bagi tahap liberalisasi kewangan (KAOPEN), data diperolehi daripada laman web Chinn-Ito. Indeks KAOPEN ini dikira berdasarkan *first standardized principal component* terhadap empat pemboleh ubah yang menerangkan pengganda kadar pertukaran, sekatan ke atas transaksi akaun semasa, sekatan ke atas transaksi akaun modal dan permintaan penyerahan lanjutan eksport kepada pihak berkuasa, iaitu dalam anggaran antara -2.66 (bagi kawalan modal penuh dan) dan 2.66 (bagi liberalisasi sempurna). Data bagi keterbukaan perdagangan (OPENESS) dikira berdasarkan nisbah jumlah perdagangan (nilai eksport dan import) terhadap Keluaran Dalam Negara Kasar (GDP), yang mana data diperolehi daripada laman web World Development Indicators, World Bank. Manakala, data domestik kredit (DCREDIT) yang mewakili faktor fundamental makroekonomi juga diperolehi daripada laman web World Development Indicators, World Bank.

### Pemboleh ubah Bersandar

Pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini adalah aliran kewangan haram. Menurut GFI, aliran kewangan haram merangkumi modal yang asalnya diperolehi daripada perniagaan yang sah seperti berdasarkan keuntungan dan sebagainya, tetapi ia dipindahkan ke luar negara secara haram iaitu melanggar undang-undang yang ditetapkan seperti tiada bayaran cukai korporat atau melanggar peraturan kawalan pertukaran. Pengukuran aliran kewangan haram dalam kajian ini adalah berdasarkan model '*trade mispricing*' (*gross excluding reversals- GER*) yang mana eksport dibawah invoice (underinvoicing) dan import melebihi invoice (overinvoicing) dikira sebagai aliran ke luar yang haram.

### Pemboleh ubah Bebas (penerang)

Dalam kajian ini, pemboleh ubah bebas terbahagi kepada empat aspek iaitu faktor institusi, liberalisasi kewangan, keterbukaan perdagangan dan kredit domestik. Faktor institusi terbahagi kepada tiga jenis iaitu kestabilan kerajaan, rasuah dan undang-undang. Dari segi kestabilan kerajaan, International Country Risk Guide (ICRG) mendefinisi kestabilan kerajaan sebagai kemampuan kerajaan untuk melaksanakan program yang ditetapkan atau menjalankan dasar, dan kemampuan mereka untuk kekal utuh. Sub komponen indeks ini terdiri daripada keharmonian kerajaan, kekuatan penggubalan undang-undang dan sokongan popular. Dari segi rasuah, kadar rasuah diukur melalui penilaian terhadap tahap rasuah dalam sistem politik. Rasuah merupakan satu ancaman kepada pelabur asing kerana mengganggu persekitaran ekonomi dan kewangan, mengurangkan kecekapan kerajaan dan perniagaan melalui jawatankuasa yang dipilih bukan berdasarkan kemampuan dan seterusnya boleh mengakibatkan ketidakstabilan politik. Rasuah yang berkaitan dengan rasuah kewangan seperti permintaan bayaran istimewa atau tertentu berkenaan lesen import dan eksport, kawalan penilaian cukai, perlindungan pinjaman boleh mengundang kepada pembangunan pasaran gelap, seterusnya memberi kesan kepada peningkatan dalam aliran kewangan haram. Seterusnya kedaulatan undang-undang dilihat dari segi penilaian kekuatan dan kesaksamaan atau keadilan sistem perundangan, manakala perintah dilihat dari segi penilaian amalan mengikut undang-undang. Semakin tinggi nilai indeks bermakna semakin rendah

risiko politik dan semakin baik kualiti institusi sesebuah negara. Semakin berkualiti (baik) institusi di sesebuah negara, maka semakin kurang berlakunya aliran kewangan secara haram. Justeru, dijangka semua faktor risiko politik berhubungan negatif dengan aliran kewangan haram.

Faktor liberalisasi kewangan merujuk kepada usaha deregulasi kerajaan untuk membuka pasaran kewangan kepada pelabur asing. Pengukuran liberalisasi kewangan ialah menerusi indeks KAOPEN yang mana merupakan pengukuran keterbukaan transaksi akaun modal. Indeks KAOPEN adalah berdasarkan pembolehubah 'dummy binary' yang mengkanunkan sekatan penjadualan ke atas transaksi kewangan di dalam laporan tahunan IMF's ke atas *Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (AREAER)*. Pembolehubah dami untuk empat kategori utama ke atas sekatan terhadap akaun luar adalah seperti berikut:

- i. Pembolehubah yang menerangkan pengganda kadar pertukaran
- ii. Pembolehubah yang menerangkan sekatan ke atas transaksi akaun semasa
- iii. Pembolehubah yang menerangkan sekatan ke atas transaksi akaun modal
- iv. Pembolehubah yang menerangkan permintaan penyerahan lanjutan eksport kepada pihak berkuasa

Faktor keterbukaan perdagangan merujuk kepada keadaan keterbukaan ekonomi sesebuah negara. Keterbukaan perdagangan diukur berdasarkan nisbah nilai import dan eksport terhadap Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) sesebuah negara. Data import, eksport dan KDNK negara adalah bersandarkan nilai semasa dollar Amerika (US\$). Persamaan pengiraan keterbukaan perdagangan adalah seperti berikut:

$$\text{Keterbukaan ekonomi} = (X+M)/\text{GDP}$$

X = eksport

M = import

GDP = Keluaran Dalam Negara Kasar.

Faktor fundamental makroekonomi iaitu kredit domestik sektor swasta juga diambil kira dalam mempengaruhi aliran kewangan haram. Kredit domestik boleh didefinisikan sebagai kredit perdagangan yang tidak termasuk kredit import dan eksport barang. Kredit domestik ini merupakan sumber kewangan yang disediakan kepada sektor swasta seperti melalui pinjaman, pembelian sekuriti bukan ekuiti, kredit perdagangan, dan akaun penerimaan yang lain.

### Model Penganggaran

Kajian ini mengaplikasikan kaedah data panel statik yang terdiri daripada model kesan tetap (fixed effect) dan model kesan rambang (random effect). Manakala, ujian Hausman pula digunakan untuk menentukan pemilihan model yang terbaik sama ada model kesan tetap atau kesan rambang. Model yang digunakan untuk tujuan penganggaran bolehlah dinyatakan seperti berikut:

#### Model kesan tetap (fixed effect):

$$\ln IFF_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln INST_t + \alpha_2 \ln KAOPEN_{i,t} + \alpha_3 \ln OPENNES_{i,t} + \alpha_4 DCREDIT_{i,t} + u_{i,t}$$

Dengan,

IFF = aliran kewangan haram perdagangan

INST = faktor institusi merangkumi kestabilan kerajaan, rasuah dan undang-undang

KAOPEN = liberalisasi kewangan

OPENNES = keterbukaan perdagangan

DCREDIT = kredit domestik

ln = nilai log.

i (i=1,...,N) = negara

t (t=1,...,T) = tempoh masa

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$  = nilai koefisien pemboleh ubah bebas

$\alpha_0$  = nilai konstan yang diandaikan berbeza untuk setiap kumpulan

$u_{i,t}$  = baki sebutan ralat (remaining error term), yang mana  $u_i(0, \sigma_u)$

**Model kesan rambang (random effect):**

$$\ln IFF_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln INST_t + \alpha_2 \ln KAOPEN_{i,t} + \alpha_3 \ln OPENNES_{i,t} + \alpha_4 DCREDIT_{i,t} + v_i + u_{i,t}$$

Dengan,  $v_i$  = kesan spesifik yang bersifat rawak (random), yang mana  $v_i(0, \sigma_v)$

Kedua-dua model di atas akan dibahagi kepada 3 sub-model mengikut ketiga-tiga faktor risiko politik iaitu kestabilan kerajaan, rasuah dan undang-undang yang diuji secara berasingan. Kedua-dua model kesan tetap (fixed-effect) dan model kesan rawak (random effect) dilakukan sebelum dan selepas ujian pengesanan 'outliers' negara. Ujian pengesanan 'outliers' melalui statistik DFITS dijalankan untuk membuang data negara yang tidak berkenaan. Seterusnya, ujian keteguhan (robustness test) dengan mengambil kira dami tahunan dijalankan selepas proses mengenal pasti 'outliers' dilakukan.

**Ujian pengesanan 'outliers'**

Untuk mengesan 'outliers', ujian statistik DFITS telah dilakukan. Mengikut ujian ini, DFITS mengukur skala pembezaan antara jangkakan nilai terhadap pemerhatian didalam sampel dan diluar sampel. DFITS menilai keputusan yang sesuai untuk model regresi. Ujian statistik DFITS yang dijalankan dalam kajian ini adalah untuk mengesan 'outliers' bagi negara. Terdapat 3 langkah dalam ujian statistik DFITS. Pertama mengira DFITS dalam model regresi aliran wang haram. Kedua, menyusun statistik DFITS yang dikira secara menurun. Ketiga mengira nilai cut-off yang dicadangkan sebagai penanda pemboleh ubah dengan mengandaikan nilai DFITS untuk setiap cutoff=1. Seterusnya, senarai negara yang dikesan sebagai 'outliers' akan diperolehi. Terdapat 12 negara yang dikesan sebagai 'outliers' dalam kajian ini, maka baki negara yang tinggal adalah sebanyak 95 buah negara daripada 107 negara.

**HASIL KAJIAN**

Jadual 1 hingga Jadual 5 merumuskan keputusan penganggaran model. Secara spesifik, Jadual 1 hingga Jadual 2 meringkaskan keputusan model tanpa mengambil kira 'outliers', manakala Jadual 3 hingga Jadual 4 pula meringkaskan hasil kajian yang mengambil kira 'outliers'. Jadual 5 pula meringkaskan keputusan ujian keteguhan (robustness test).

Sebelum ujian pengesanan 'outliers' dilakukan, model kesan tetap (fixed effect) dalam Jadual 1 menunjukkan hanya faktor liberalisasi kewangan yang signifikan pada aras keertian 5 peratus dalam mempengaruhi aliran kewangan haram bagi keempat-empat model. Faktor-faktor lain tidak memberikan hasil yang signifikan. Nilai koefisien liberalisasi kewangan adalah positif yang menerangkan peningkatan dalam indeks KAOPEN menyebabkan peningkatan aliran kewangan haram. Model kesan rambang (random effect) dalam Jadual 2 pula menunjukkan semua pemboleh ubah dalam Model 1 dan Model 3 tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Model 2 menunjukkan faktor kestabilan kerajaan dan kredit domestik mempengaruhi aliran kewangan haram pada aras keertian 5 peratus dan 10 peratus. Nilai koefisien kestabilan kerajaan adalah negatif, ini bermakna peningkatan satu peratus dalam indeks kestabilan, maka aliran kewangan haram dijangka menurun sebanyak 0.016%. Manakala, nilai koefisien kredit domestik adalah positif, yang bermaksud peningkatan satu peratus dalam kredit domestik, aliran keluar kewangan haram dijangka meningkat 0.065%. Model 4 menunjukkan hanya kredit domestik memberi hasil yang signifikan pada aras 10 peratus.

Selepas ujian pengesanan 'outliers' dilakukan, keputusan model kesan tetap (fixed effect) ditunjukkan dalam Jadual 3. Model 1 menunjukkan semua pemboleh ubah penerang iaitu faktor risiko politik, liberalisasi kewangan, keterbukaan perdagangan dan kredit domestik signifikan dalam mempengaruhi aliran kewangan haram, masing-masing pada aras keertian 5 peratus, 1 peratus, 10 peratus dan 1 peratus. Nilai koefisien yang negatif bagi faktor risiko politik menunjukkan kenaikan satu peratus dalam indeks faktor risiko politik (semakin rendah risiko politik dan semakin baik kualiti institusi) menyebabkan aliran kewangan haram menurun sebanyak 3.55%. Liberalisasi kewangan, keterbukaan perdagangan dan kredit domestik pula menunjukkan nilai koefisien yang positif, yang bererti peningkatan dalam semua pemboleh ubah tersebut akan mendorong kepada peningkatan aliran keluar kewangan haram. Model 2 pula menunjukkan kestabilan kerajaan mempengaruhi aliran kewangan haram pada aras keertian 5 peratus. Ini bermakna satu peratus peningkatan dalam kualiti pengurusan dan kestabilan kerajaan mampu mengurangkan aliran kewangan haram sebanyak 1.404%.

Model 3 dan Model 4 menunjukkan yang rasuah dan undang-undang tidak mempengaruhi aliran kewangan haram. Faktor liberalisasi kewangan, keterbukaan perdagangan dan kredit domestik juga signifikan mempengaruhi aliran wang haram bagi keempat-empat model.

Keputusan model kesan rambang (random effect) dengan 'outliers' ditunjukkan dalam Jadual 4. Keempat-empat model menunjukkan faktor kredit domestik mempengaruhi aliran kewangan haram pada aras keertian 1 peratus, yang menjelaskan peningkatan dalam jumlah kredit domestik cenderung meningkatkan aliran kewangan haram. Model 1 menunjukkan faktor risiko politik mempunyai koefisien yang negatif dan signifikan, yang bermaksud peningkatan satu peratus dalam indeks risiko politik (semakin rendah risiko politik) menyebabkan aliran kewangan haram menurun sebanyak 3.605%. Model 2 dan 4 menunjukkan faktor risiko politik iaitu kestabilan kerajaan dan rasuah juga signifikan mempengaruhi aliran keluar wang haram, masing-masing pada aras keertian 1 dan 10 peratus. Kestabilan kerajaan dan rasuah mempunyai nilai koefisien yang negatif, yang bermakna kenaikan satu peratus dalam indeks kestabilan kerajaan dan rasuah menyebabkan aliran kewangan haram menurun masing-masing sebanyak 2.03% dan 0.477%. Faktor liberalisasi kewangan juga signifikan mempengaruhi aliran wang haram pada aras keertian 10 peratus, seperti yang ditunjukkan dalam Model 4.

Berdasarkan ujian Hausman terhadap model tanpa ujian pengesanan 'outliers', didapati model kesan rambang lebih berkesan dalam mempengaruhi aliran kewangan haram berbanding dengan model kesan tetap. Ini dibuktikan melalui nilai kebarangkalian 'chi-square' yang melebihi 0.05 iaitu 0.110. Sebaliknya, keputusan penganggaran terhadap model yang mengambil kira 'outliers' mendapati model kesan tetap lebih berkesan berbanding dengan model kesan rambang dengan kebarangkalian 'chi-square' yang kurang daripada 0.05 iaitu 0.013.

Ujian keteguhan (robustness test) dengan mengambil kira pemboleh ubah dami tahunan ditunjukkan dalam Jadual 5. Keputusan kajian mendapati model kesan tetap selepas 'outliers' menunjukkan faktor risiko politik, liberalisasi kewangan dan kredit domestik signifikan mempengaruhi aliran kewangan haram, masing-masing pada aras keertian 5% dan 1%. Faktor risiko politik menunjukkan hubungan yang negatif dengan aliran wang haram, yang mana peningkatan satu peratus dalam indeks risiko politik menyebabkan aliran kewangan haram menurun sebanyak 3.602%. Manakala, peningkatan satu peratus dalam liberalisasi kewangan dan kredit domestik pula menyebabkan aliran kewangan haram masing-masing meningkat 0.647% dan 0.037%. Ujian keteguhan model kesan rambang dengan mengambil kira 'outliers' juga menunjukkan keputusan yang sama iaitu hanya risiko politik dan kredit domestik sahaja yang signifikan pada aras 1% dalam mempengaruhi aliran wang haram tersebut.

Secara keseluruhannya, hasil kajian mendapati model kesan tetap (fixed effect) selepas mengambil kira 'outliers' lebih berkesan berbanding dengan model kesan rambang (random effect) dalam menunjukkan pengaruh risiko politik atau faktor institusi, liberalisasi kewangan, dan keterbukaan perdagangan terhadap aliran kewangan secara haram.

## RINGKASAN DAN RUMUSAN

Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji pengaruh faktor risiko politik, liberalisasi kewangan dan keterbukaan perdagangan terhadap aliran keluar wang haram dari negara sedang membangun terpilih (95 buah negara) untuk tempoh tahun 2000 hingga 2008. Kajian ini telah menggunakan kaedah data panel statik (model kesan tetap dan kesan rambang) untuk menganggar faktor-faktor yang mempengaruhi aliran modal secara haram. Penemuan penting kajian dapatlah dirumuskan seperti berikut. Pertama, faktor risiko politik (faktor institusi) mempunyai hubungan yang signifikan dengan aliran kewangan haram di negara sedang membangun. Keputusan kajian ini menjelaskan negara yang mempunyai tahap kualiti institusi yang baik dari segi kestabilan kerajaan, kawalan rasuah dan undang-undang serta pemerintah yang adil dan telus akan berjaya mengurangkan (meminimumkan) aliran keluar wang haram. Hasil kajian ini juga menepati beberapa kajian terdahulu yang menyatakan bahawa faktor risiko politik memainkan peranan penting dalam mempengaruhi aliran keluar wang haram. Kedua, tahap liberalisasi kewangan turut mempengaruhi aliran wang haram. Semakin tinggi tahap liberalisasi atau keterbukaan kewangan sesebuah negara, maka semakin tinggi aliran kewangan haram. Ini kerana setiap negara bebas untuk melakukan aktiviti perdagangan dan pemindahan keluar masuk wang terutamanya di negara yang mengamalkan tahap liberalisasi sempurna.

Keputusan kajian ini telah memberikan beberapa implikasi penting kepada penggubal dasar di negara sedang membangun. Pertama, kepentingan kualiti institusi dalam mengawal aliran keluar wang haram. Antara faktor institusi yang penting adalah dari segi kestabilan kerajaan, kadar rasuah dan undang-undang. Dari segi kestabilan kerajaan, keberkesanan kerajaan dalam menggubal dan

melaksanakan dasar-dasar secara efektif untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan awam dan komitmen kerajaan dalam menggubal dasar untuk menyelesaikan masalah negara adalah amat penting. Semakin baik kualiti sesebuah institusi, maka semakin rendah risiko politik yang dihadapi di sesebuah negara, dan seterusnya boleh mengawal aliran kewangan haram. Dari segi rasuah, sebuah institusi yang baik mempunyai kadar rasuah yang rendah. Kadar rasuah yang tinggi akan mengurangkan jumlah pelabur ke dalam negara dan meningkatkan aliran modal ke luar kerana para pelabur lebih terdorong untuk membuat pelaburan di negara yang mempunyai kadar rasuah yang rendah. Antara cara yang boleh diambil untuk mengelak berlakunya masalah rasuah adalah dengan menggalakkan setiap negara menyediakan laporan jualan seperti laporan tahunan dan hasil cukai yang dikemaskini. Dari segi undang-undang, kerajaan harus menguatkuasakan undang-undang dan perintah ke atas aliran keluar modal dari sebuah negara ke negara lain supaya kadar aliran wang haram dapat dikenalpasti dan dikurangkan. Kedua, kerajaan perlu mengawal polisi liberalisasi kewangan melalui kawalan modal, tarif dan cukai agar masalah peningkatan aliran keluar wang haram di negara sedang membangun dapat diatasi.

#### RUJUKAN

- Ahmed, A. D. & Suardi, S. 2009. Macroeconomic Volatility, Trade and Financial Liberalization in Africa. *World Development* 37(10): 1623-1636.
- Baltagi, H. (2005). *Econometric analysis of panel data*, 3rd ed. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Blackburn, K. & Forgues, G. (2010). Financial liberalization, bureaucratic corruption and economic development. *Journal of International Money and Finance*, 29, 1321-1339.
- Cerra, V., Rishi, M., & Saxena, S. (2008). Robbing the riches: Capital flight, institutions and debt. *Journal of Development Studies*, 44, 1190-1213.
- Chinn, M. D., & Ito, H. (2008). A new measure of financial openness. *Journal of Comparative Policy Analysis*, 10, 309-322.
- Demirguc-Kunt, A., & Detragiache, E. (1998). The determinants of banking crises in developing and developed countries. *IMF Staff Papers*, 45, 81-109.
- Eichengreen, B. (2004). *Taming capital flows.: The MIT Press*.
- Epstein, G.A. (2005). *Capital flight and capital controls in developing countries*. Northampton: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Gunter, F. (1996). Capital flight from the people's republic of China: 1984-1994. *China Economic Review* Vol.7: pp 77-96.
- Global Financial Integrity, (2008). *Illicit Financial Flows From Developing Countries: 2000-2009*. GFI.
- Groombridge, M.A. (2001). Capital account liberalization in China: Prospects, preconditions and pitfalls. *Cato journal*, 21, 119-131.
- Hermes, N. & Lensink, R. (1992) The magnitude and determinants of capital flight; the case for six Sub-Saharan African countries. *De Economist* 140, 515-530.
- Le, Q.V. & Zak, P.J. (2006). Political risk and capital flight. *Journal Of International Money And Finance*, 25, 308-329.
- Lensink, R. & Hermes, N. (1998). The effect of financial liberalization on capital flight in African economies. *World Development* Vol.26: pp 1349-1368.
- Lensink, R., Hermes, N. & Murinde, V. (2000) capital flight and political risk. *Journal Of International Money And Finance*, 19, 73-92.
- Lensink, R. & Hermes, N. (2001) Capital flight and the uncertainty of government policies. *Economic Letters*, 71, 377-381.
- Park, D. (1996). Reputational benefits of capital account liberalization. *Atlantic Economic Journal*, 24, 379
- Quinn, D.P. & Inclan, C. (1997). The origins of financial openness: A study of current and capital account liberalization. *American Journal Of Political Science* Vol.41: pp 771-813.
- World Bank, 2012. *World Development Indicators*. The World Bank, Washington DC.
- Yalta, A.Y. (2011). Does financial liberalization decrease capital flight? A panel causality analysis. *International Review Of Economics And Finance*, 22, 92-100.



JADUAL 1:Keputusan Model Kesan Tetap (Fixed Effect) Tanpa ‘Outliers’.

Pemboleh ubah Penerang	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
INST	0.667 (0.720)			
Gstability		-1.121 (0.116)		
LawOrder			0.388 (0.563)	
Corruption				-0.094 (0.801)
KAOPEN	0.683 (0.022)**	0.623 (0.037)**	0.684 (0.022)**	0.681 (0.023)**
T.opennes	-0.054 (0.933)	-0.425 (0.503)	-0.103 (0.866)	-0.149 (0.811)
Dcredit	0.009 (0.406)	0.006 (0.569)	0.008 (0.467)	0.009 (0.415)
R-sq	0.004	0.015	0.006	0.002
Prob > F	0.188	0.075	0.174	0.193

Nota: Pemboleh Ubah Bersandar: Aliran Kewangan Haram  
Angka dalam kurungan merupakan nilai p.

\*\*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 1%

\*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 5%

\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 10%

JADUAL 2: Keputusan Model Kesan Rambang (Random Effect) Tanpa ‘Outliers’

Pemboleh ubah Penerang	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
INST	0.717 (0.574)			
Gstability		-1.521 (0.016)**		
LawOrder			0.688 (0.172)	
Corruption				-0.052 (0.875)
KAOPEN	0.114 (0.574)	.0970663 (0.623)	0.132 (0.510)	0.126 (0.533)
T.opennes	-0.290 (0.514)	-0.482 (0.275)	-0.319 (0.470)	-0.301 (0.500)
Dcredit	0.010 (0.105)	0.011 (0.065)*	0.008 (0.200)	0.011 (0.074)*
R-sq	0.050	0.103	0.056	0.041
Prob > Chi2	0.353	0.038	0.197	0.391

Nota: Pemboleh Ubah Bersandar: Aliran Kewangan Haram  
Angka dalam kurungan merupakan nilai p.

\*\*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 1%

\*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 5%

\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 10%

JADUAL 3: Keputusan Model Kesan Tetap (Fixed Effect) Dengan ‘Outliers’

Pemboleh ubah Penerang	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
INST	-3.550 (0.024)**			
Gstability		-1.404 (0.015)**		
LawOrder			-0.878 (0.118)	
Corruption				-0.422 (0.150)
KAOPEN	0.689 (0.003)***	0.648 (0.005)***	0.695 (0.003)***	0.701 (0.003)***
T.opennes	0.885 (0.094)*	0.778 (0.146)*	1.184 (0.022)**	1.081 (0.040)**
Dcredit	0.038 (0.003)***	0.036 (0.005)***	0.042 (0.002)***	0.038 (0.004)***
R-sq	0.055	0.077	0.041	0.036
Prob > F	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003

Nota: Pemboleh Ubah Bersandar: Aliran Kewangan Haram  
Angka dalam kurungan merupakan nilai p.

\*\*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 1%

\*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 5%

\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 10%

JADUAL 4: Keputusan Model Kesan Rambang (Random Effect) Dengan ‘Outliers’

Pemboleh ubah Penerang	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
INST	-3.605 (0.003)***			
Gstability		-2.083 (0.000)***		
LawOrder			-0.657 (0.152)	
Corruption				-0.477 (0.077)*
KAOPEN	0.225 (0.173)	0.169 (0.284)	0.208 (0.221)	0.249 (0.141)*
T.opennes	0.484 (0.211)	0.090 (0.811)	0.499 (0.210)	0.441 (0.264)
Dcredit	0.017 (0.002)***	0.014 (0.004)***	0.017 (0.004)***	0.015 (0.006)***
R-sq	0.067	0.194	0.044	0.037
Prob > F	0.0007	0.0000	0.0175	0.0105

Nota: Pemboleh Ubah Bersandar: Aliran Kewangan Haram  
Angka dalam kurungan merupakan nilai p.

\*\*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 1%

\*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 5%

\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 10%

JADUAL 5: Keputusan Ujian Keteguhan (Robustness Test): Dengan 'Outliers' dan Dami Tahun

Model	Kesan Tetap	Kesan Rambang
INST	-3.602 (0.034)**	-3.294 (0.011)***
KAOPEN	0.647 (0.009)***	0.201 (0.245)
T.opennes	0.151 (0.834)	0.019 (0.966)
Dcredit	0.036 (0.008)***	0.017 (0.002)***
R-sq	0.063	0.069
Prob > chi2	0.004	0.012

Nota: Pemboleh Ubah Bersandar: Aliran Kewangan Haram  
Angka dalam kurungan merupakan nilai p.

- \*\*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 1%
- \*\* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 5%
- \* Menunjukkan signifikan pada aras keertian 10%