

BAB 5

HASIL ESTIMASI DAN ANALISIS

5.1 DETERMINAN TINGKAT TABUNGAN ASEAN 5+3 (1991-2007)

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, metode yang digunakan adalah regresi data panel. Pengujian dilakukan dengan menggunakan regresi berdasarkan bentuk umum data panel dengan *fixed effect* dan menggunakan metode GLS (*General Least Square*). Kriteria pembobotannya adalah *cross section weights* dengan *white heteroskedasticity covariance* untuk mendapatkan hasil *run data* yang terbaik dan menghindari terjadinya *singular matrix* yang menyebabkan regresi tidak dapat dihasilkan. Adapun untuk menganalisis determinan tabungan digunakan model seperti persamaan di Bab 4 dengan menambah dummy krisis (*dcrisis*) pada krisis keuangan tahun 1997-1998.

$$SAV_{it} = \alpha_i + \beta_1 Demography_{it} + \beta_2 Fiscal_{it} + \beta_3 Macroeconomy_{it} + \beta_4 FinancialDevelopment_{it} + \beta_5 DummyCrisis_{it} + \varepsilon_{it}$$

Penambahan variabel *dummy* diperlukan untuk menangkap terjadinya *structural break* dalam data persentase tabungan terhadap GDP. Terjadinya *structural break* dalam data pada saat terjadinya krisis 1997-1998 dapat mengakibatkan hasil estimasi menjadi tidak efisien. Sedangkan pemilihan metode *fixed effect* ini dikarenakan sampel yang digunakan ini diasumsikan mewakili sebagian besar dari negara-negara yang dianggap menjadi kontributor dalam permasalahan ketidakseimbangan global terkait paradigma '*global saving glut*', sehingga sesuai dengan teori penggunaan metode estimasi *fixed effect*, yaitu digunakan untuk sampel yang merupakan mayoritas atau dapat mewakili seluruh populasi. Selain itu, data time series dan variabel independen dalam skripsi ini melebihi data *cross section*. Karena software yang digunakan dalam estimasi ini yaitu *E-views 4.1* pun mensyaratkan jika data time series dan variabel independen dalam skripsi ini melebihi data *cross section*, maka metode *random effect* tidak dapat digunakan. Sementara itu, untuk lebih memastikannya, metode *pooled least square* tidak digunakan mengingat restriksi yang ketat, sehingga tidak dapat menunjukkan perbedaan

karakteristik yang dimiliki *cross section* yang berbeda. Disamping itu juga *Chow test* yang dilakukan pada data panel di skripsi ini menunjukkan bahwa hasil tes menerima hipotesa dengan metode *fixed effect*.

Karena keterbatasan data, maka beberapa variabel yang digunakan dalam regresi ini menggunakan proxy. Variabel *private saving* diproxy dengan total penjumlahan *demand deposit, time deposit, saving deposit, dan foreign currency deposit* pada institusi perbankan di setiap negara. Proxy ini dilakukan dengan alasan bahwa komponen tabungan masyarakat dan korporasi dapat diukur melalui berbagai jenis tabungan dan deposito yang ada di bank. Selain itu penggunaan data pengeluaran pemerintah merupakan proxy dari adanya *social safety net*.

Keseluruhan komponen variabel independen akan dijelaskan pada bagian berikut ini (tabel 5.1-5.4). Satu per satu variabel yang digunakan dalam menentukan tingkat persentase tabungan terhadap GDP serta dasar pertimbangan teori yang melandasi hubungan kedua variabel (variabel determinan dengan tingkat persentase tabungan).

Tabel 5.1 Variabel Demografi

Nama Variabel	Metode Pengukuran	Dasar Pertimbangan Teori
Dependency Ratio (DEP)	Rasio usia non produktif terhadap usia produktif yaitu jumlah penduduk usia muda < 15 tahun dan usia tua > 64 dibagi dengan jumlah penduduk usia kerja.	Hasrat menabung penduduk yang berada pada usia kerja lebih besar daripada orang yang sudah pensiun karena lanjut usia. Semakin besar tingkat dependency ratio suatu negara, maka semakin rendah tingkat <i>persentase</i> tabungan (tanda koefisien negatif).

Tabel 5.2 Variabel Fiskal

Nama Variabel	Metode Pengukuran	Dasar Pertimbangan Teori
Public/Government Consumption Expenditure (GOVEX)	Komponen G dalam persamaan pendapatan nasional	Semakin besar pengeluaran pemerintah untuk public expenditure seperti pendidikan, kesehatan, maupun social safety net, maka akan memperkecil pengeluaran rumah tangga untuk belanja kebutuhan primer, sehingga akan meningkatkan tabungan swasta (tanda koefisien positif)

Tabel 5.3 Variabel Makroekonomi

Nama Variabel	Metode Pengukuran	Dasar Pertimbangan Teori
Interest Rate (INTRATE)	<i>Deposit Rate</i> pada institusi keuangan perbankan	Semakin tinggi tingkat bunga deposito tabungan maka akan semakin besar insentif untuk menabung, sehingga meningkatkan tingkat tabungan
Growth of Gross Domestic Product (GGDP)	Persentase perubahan GDP (constant price = thn 2000) dr tahun t ke t+1	Semakin besar pertumbuhan ekonomi (growth of GDP constant prices), maka semakin besar pula tingkat tabungan (tanda koefisien positif).
Inflasi (INFL)	Indeks Harga Konsumen (CPI) rata-rata tahunan	Jika dilihat dari nilai tabungan secara riil, inflasi yang tinggi menurunkan nilai tabungan. sehingga keputusan masyarakat untuk menabung semakin kecil (tanda koefisien negatif)
Terms of Trade (TOT)	Net Barter Terms of Trade, atau Rasio Index harga ekspor terhadap harga impor (base year thn 2000)	Semakin besar terms of trade, maka akan meningkatkan pendapatan riil dari ekspor ke pasar internasional, sehingga tingkat persentase tabungan akan semakin besar. (tanda koefisien positif)

Tabel 5.4 Variabel *Financial Development* dan *Institusional*

Nama Variabel	Metode Pengukuran	Dasar Pertimbangan Teori
Domestic Credit to Private Sector (CRED)	Komposisi kredit domestik pihak swasta pada institusi perbankan	Semakin besar tingkat kredit kepada pihak swasta maka akan meningkatkan tingkat konsumsi masyarakat yang akhirnya menurunkan tingkat persentase tabungan (tanda koefisien negatif)
Market Capitalization of Listed Company (MCAP)	Ukuran perkembangan pasar saham, yaitu dihitung dari nilai lembar saham yang tercatat di bursa saham	Semakin baik perkembangan pasar saham suatu negara, semakin besar investasi dalam bentuk aset keuangan maka semakin sedikit tingkat tabungan (tanda koefisien negatif)
Capital Account Openness (OPEN)	Binary dummy variabel tabulasi restriksi pada transaksi keuangan lintas batas pada IMF-AREAER	Semakin tinggi nilai indeksnya maka semakin terbuka suatu negara dalam transaksi keuangan, dan semakin menurunkan tingkat tabungan karena liberalisasi keuangan semakin memfasilitasi perdagangan dan investasi. (tanda koefisien negatif)
Corruption Perception Index (CORR)	Peringkat negara Berdasarkan persepsi korupsi (1 untuk yang paling buruk, dan 10 untuk yang paling baik)	Semakin tinggi peringkat CPI, semakin mendorong investasi karena korupsi bisa dijadikan ukuran efisiensi. Sehingga kecenderungan tingkat tabungan suatu negara semakin kecil. (tanda koefisien negatif)

5.2 HASIL EMPIRIS DAN ANALISIS DETERMINAN TABUNGAN ASEAN 5+3 Tahun 1991-2007

Dari koefisien determinasi hasil pengolahan, menunjukkan variabel-variabel bebasnya menjelaskan perubahan variabel tak bebasnya sebesar 99.8%, dan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model, sedangkan *adjusted R-squared*-nya adalah 99.8%. F hitung memiliki tingkat signifikansi 1% sehingga secara sangat signifikan menolak H_0 , dimana terdapat hubungan linier secara bersama-sama antara variabel-variabel independen dengan variabel dependennya.

Berdasarkan hasil *output Eviews*, dapat dilihat hasil koefisien korelasi (uji t statistik) seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.4 Hasil Regresi Data Panel

Variabel Independen	Koefisien	Prob.	Alpha (α)	Hasil	Koefisien yang diharapkan
DEP	-0.296475	0.6274	10%	tidak signifikan	-
GOVEX	1.193974	0.0035	5%	searah, signifikan	+
INTRATE	0.105142	0.0117	5%	searah, signifikan	+
GGDP(-1)	0.056597	0.4867	10%	tidak signifikan	+
INFL(-1)	0.154018	0.0001	1%	tidak searah, signifikan	-
TOT	-0.027290	0.3222	10%	tidak signifikan	+
CRED	0.550067	0.0000	1%	tidak searah, signifikan	-
MCAP	0.027368	0.0681	10%	tidak searah, signifikan	-
OPEN	0.744838	0.3698	10%	tidak signifikan	-
CORR	-0.595308	0.1131	10%	tidak signifikan	-
DCRISIS	-2.320043	0.0020	1%	signifikan	+

Sumber: Hasil Output E-views 4.1

Tabel 5.5 Fixed Effect ASEAN 5+3

Jepang	China	Korea	Indonesia	Malaysia	Singapura	Thailand	Filipina
124.4003	67.19843	11.23516	34.26103	76.53374	62.99166	83.63156	25.07688

Dari tabel diatas, hasil pengolahan regresi data panel dengan metode *fixed effect* memperlihatkan:

- (1) Variabel-variabel yang mempunyai hubungan positif terhadap tabungan ASEAN 5+3 tahun 1991-2007 adalah, pengeluaran pemerintah, suku bunga, inflasi, pertumbuhan ekonomi, kapitalisasi pasar saham (perusahaan yang *listing* di Bursa Efek), kredit domestik sektor swasta, dan tingkat keterbukaan finansial.
- (2) Variabel-variabel yang mempunyai hubungan negatif terhadap tabungan ASEAN 5+3 tahun 1991-2007 adalah *dependency ratio*, *terms of trade*, indeks persepsi korupsi, dummy krisis..
- (3) Intersep tertinggi adalah Jepang, dan yang terendah adalah Korea, tabungan yang tertinggi berasal dari Cina, sedangkan yang terendah berasal dari Korea.
- (4) Variabel-variabel independen yang berpengaruh pada variabel dependennya adalah pengeluaran pemerintah, suku bunga, inflasi, kredit domestik pihak swasta, dan kapitalisasi pasar saham (perusahaan yang *listing* di Bursa Efek), dan dummy krisis.

Regresi data panel pada tabel 5.4 di atas adalah merupakan model terbaik yang dipilih dan sudah dilakukan treatment otokorelasi dan heteroskedastis, serta penambahan variabel lag pada beberapa variabel. Seperti yang kita ketahui, dalam kaitannya dengan kebijakan fiskal dan moneter, dikenal istilah *inside lags* dan *outside lag*. *Inside lags* adalah pengaruh lag waktu dari perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, hingga implementasi, *outside lags* adalah pengaruh waktu dari efek kebijakan yang telah diimplementasikan. (Dornbusch, 2004). Sehingga model yang digunakan untuk menganalisa perilaku tabungan menjadi lebih baik dan sesuai dengan yang diinginkan.

Hasil determinan tabungan yang berasal dari indikator demografi menunjukkan hasil yang tidak signifikan secara statistik. Artinya, meningkat/menurunnya rasio jumlah penduduk yang bukan usia kerja terhadap jumlah penduduk usia kerja tidak memiliki pengaruh pada persentase tabungan per GDP. Hasil ini menunjukkan perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa faktor demografi memegang

peranan penting dalam menentukan tingkat tabungan di beberapa negara khususnya di negara Asia yang memiliki proporsi tabungan terbesar secara global. Ketidaksignifikansian ini bisa saja disebabkan karena definisi tabungan yang digunakan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Loayza,dkk (2000) yang menjelaskan bahwa pengukuran tabungan antar negara berbeda-beda, dan variasi cukup besar yang diciptakan antar tabungan swasta dan nasional juga berubah tiap tahunnya antar negara.

Indikator ekspansi fiskal dengan peningkatan belanja pemerintah menunjukkan hasil bahwa pengeluaran pemerintah secara statistik memiliki pengaruh positif terhadap tingkat tabungan swasta. Artinya, besarnya usaha pemerintah dalam melakukan ekspansi fiskal melalui peningkatan belanja pemerintah misalnya *social security system*, pendidikan dan kesehatan akan meningkatkan tingkat tabungan swasta dan rumah tangga. Hal ini dikarenakan dengan semakin besarnya anggaran pemerintah untuk belanja kebutuhan publik maka konsumsi rumah tangga dapat dihemat sehingga sisanya dapat dialokasikan untuk menabung maka tingkat tabungan pun semakin meningkat.

Hasil determinan dari variabel makroekonomi berupa tingkat suku bunga menunjukkan koefisien yang positif dan signifikan sesuai hipotesis arah yang diharapkan. Secara teori dasar baik dilihat dari teori *saving-investment* maupun teori permintaan uang, hubungan tingkat suku bunga dengan tabungan adalah positif, artinya, semakin tinggi tingkat bunga maka kecenderungan seseorang untuk menabung semakin besar. Seseorang akan lebih memilih untuk menyimpan uangnya di bank dibanding hanya disimpan di rumah.

Indikator pertumbuhan ekonomi suatu negara dengan pengaruh waktu (lag) menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan. Artinya, peningkatan pertumbuhan ekonomi yang tercermin pada pertumbuhan output GDP riil satu tahun sebelumnya akan tidak akan memberikan pengaruh apapun terhadap menyebabkan peningkatan tabungan pada satu tahun berikutnya.

Sementara indikator makroekonomi lainnya yaitu inflasi menunjukkan koefisien positif dan signifikan namun dipengaruhi waktu (lag) satu tahun sebelumnya. Artinya, ketika inflasi tahun sebelumnya tinggi atau mengalami peningkatan, maka hasrat masyarakat untuk menabung dimasa sekarang tinggi. Ini bisa saja terjadi karena secara nominal jika uang yang ditabung sedikit jumlahnya, maka nilainya akan semakin kecil,

sehingga jumlah uang yang ditabungkan haruslah lebih besar. Pengaruh positif lag inflasi satu tahun sebelumnya terhadap tabungan juga dapat dijelaskan oleh teori motif *precautionary saving motive* (Romer 2001), yang menjelaskan bahwa setiap rumah tangga berusaha mendapatkan *buffer stock of wealth* (penyangga stok kekayaan) ketika ada kemungkinan buruk terjadi misalnya resesi atau *hyperinflation*. Jika setiap rumah tangga memilikinya, maka akibat buruk yang terjadi pada pendapatan, tidak akan berdampak pula pada konsumsi.

Indikator makroekonomi lainnya yaitu *terms of trade*, yang memperlihatkan daya saing ekspor suatu negara. Dalam skripsi ini digunakan ukuran *net barter terms of trade* dimana perhitungannya adalah indeks rasio harga ekspor per harga impor. Semakin besar nilai *terms of trade* maka semakin baik daya saing. Namun hasil regresi menunjukkan bahwa *terms of trade* tidak berpengaruh terhadap tingkat tabungan swasta. Artinya, seberapa baik negara tersebut dalam melakukan ekspor tidak akan mempengaruhi perubahan tingkat tabungan swasta di negara ASEAN 5+3.

Indikator berikutnya, yaitu perkembangan finansial dan institusional, terdiri dari empat variabel yang dua diantaranya berpengaruh terhadap tabungan_ adalah kredit domestik swasta dan kapitalisasi di pasar saham. Sedangkan dua lainnya tidak memiliki pengaruh terhadap tabungan, yaitu tingkat keterbukaan finansial dan indeks persepsi korupsi. Kredit domestik swasta atau *domestic credit to private sector* merupakan ukuran dari perkembangan finansial di sisi domestik, yang mengukur total kredit yang beredar di masyarakat baik rumah tangga maupun perusahaan. Nilainya diperoleh dari rasio per GDP. Dari hasil *run* Eviews menunjukkan bahwa kredit domestik pihak swasta memiliki pengaruh yang positif dan signifikan secara statistik. Hal ini tidak sesuai dengan koefisien yang diharapkan. Hubungan yang positif dan signifikan ini menunjukkan bahwa ketika terjadi peningkatan pada kredit swasta, maka berakibat pada peningkatan tingkat tabungan swasta pada perbankan. Hal ini bisa saja disebabkan karena peningkatan permintaan kredit oleh pihak swasta maka diiringi pula oleh peningkatan suplai tabungan dan deposito, sehingga fasilitas tabungan menjadi lebih baik dan menarik. Sehingga terjadi peningkatan tabungan. Tidak hanya itu, pengaruh positif dan signifikan kredit terhadap tingkat tabungan bisa menjadi bukti bahwa pertumbuhan tabungan dan kredit

bergerak searah. Tidak hanya itu, pasar kredit domestik negara-negara ASEAN 5+3 dapat dinyatakan telah berkembang.

Faktor perkembangan finansial lainnya yaitu kapitalisasi pasar saham (*stock market capitalization*) atau ukuran perkembangan pasar saham yang tercermin lewat harga pasar semua saham dikalikan dengan jumlah saham yang ada di pasar saham dan yang beredar di masyarakat. Hasil regresi data panel menunjukkan bahwa pengaruh kapitalisasi pasar saham terhadap tingkat tabungan adalah positif dan signifikan. Artinya, semakin tinggi tingkat kapitalisasi pasar saham, maka tingkat tabungan akan semakin besar. Hasil regresi ini tidak searah dengan koefisien yang diharapkan. Semakin baik pasar saham, semakin besar *return* yang ditawarkan, dan semakin rendah risiko dari investasi finansial di pasar saham akan meningkatkan pendapatan yang pada gilirannya akan mendorong tabungan. Tidak hanya itu, investasi di pasar saham bisa diidentikkan dengan alternatif instrumen tabungan atau sebagai *financial instrument development*, yang berarti merupakan satu kesatuan dalam sistem keuangan. Sehingga, dengan semakin kuat dan canggihnya sistem keuangan ini, maka akan pula mendorong peningkatan tabungan. Dengan mulai berkembangnya pasar saham di negara ASEAN 5+3 ternyata tidaklah menyebabkan *share* tabungan terhadap GDP menjadi turun, namun justru meningkat.

Hasil regresi untuk faktor keterbukaan finansial atau transaksi modal (*capital account*) tidak berpengaruh secara statistik terhadap tingkat tabungan. Artinya walaupun transaksi modal dan keuangan semakin terbuka dan semakin kecil restriksinya, namun untuk negara ASEAN 5+3, tingkat tabungan justru tidak mengalami penurunan atau pun peningkatan.

Indeks persepsi korupsi sebagai ukuran kelembagaan atau risiko investasi keuangan suatu negara menunjukkan secara statistik tidak signifikan mempengaruhi tabungan negara-negara ASEAN 5+3. Artinya seberapa baik atau buruk peringkat korupsi negara tersebut tidak memiliki pengaruh apapun pada perubahan tingkat tabungan. Selain itu juga tidak terdapat bukti secara statistik bahwa negara yang peringkat korupsi buruk mencerminkan tingkat tabungan negara tersebut besar.

Sementara itu pengaruh *dummy* krisis finansial Asia 1997-1998 menunjukkan koefisien yang signifikan secara statistik mempengaruhi perilaku tabungan negara

ASEAN 5+3. Hasil ini menunjukkan bahwa memang ada permasalahan *stuctural break* pada data tingkat tabungan sehingga hipotesis bahwa perilaku tabungan negara ASEAN 5+3 dipengaruhi oleh krisis Asia 1997-1998 dapat diterima.

