

# PREDIKSI NILAI TUKAR RUPIAH DALAM INTEGRASI EKONOMI REGIONAL ASEAN-CHINA

Nasrudin<sup>1) 2)</sup>  
Bonar M. Sinaga<sup>1)</sup>  
Muhammad Firdaus<sup>1)</sup>  
Dedi Walujadi<sup>2)</sup>

## ABSTRACT

*Trade liberalization through the regional economic integration of ASEAN-China improve the volume of Indonesian trade with ASEAN and China. A Higher imports than exports has influenced depreciation of the rupiah. Theoretically, the depreciation should be able to improve the export competitiveness. However, the Indonesian trade balance continues to decline. This study examine the performance of rupiah exchange rate when the regional economic integration of ASEAN-China fully implemented. Simulating and forecasting performed either ex-post and ex-ante, by simultaneous equations econometric model that built using annual time series data from 1990 to 2011. The regional economic integration is predicted cause higher rupiah depreciation due to a decreasing in net-exports.*

---

**Keyword:** rupiah depreciation, exchange rate, regional economic integration, ACFTA

## PENDAHULUAN

Krisis ekonomi tahun 1997-1998 yang ditandai dengan depresiasi nilai tukar rupiah hingga 400 persen (dari Rp 2300 menjadi Rp 11000 per US\$) telah berlalu. Namun babak baru depresiasi rupiah kembali terjadi sejak tahun 2011 dan semakin melemah terutama sejak akhir tahun 2013. Penguatan kembali rupiah diprediksi sangat sulit, akibat neraca transaksi berjalan yang cenderung terus defisit. Bahkan neraca perdagangan barang yang selama ini surplus, tahun 2014 ini jugaikut defisit. Fenomena terjadi justru menjelang ASEAN Economic Community (AEC) 31 Desember 2015, serta pemberlakuan sensitive/high sensitive list sebagai tahapan akhir kesepakatan ASEAN-China FTA (ACFTA).

Sejak pertengahan tahun 1980-an, perekonomian dunia memasuki babak baru dengan pembentukan blok-blok ekonomi yang dikenal sebagai integrasi ekonomi regional. Dalam regional Asia Tenggara proses integrasi ekonomi sebenarnya telah digagas sejak PTA tahun 1977, yang diperluas menjadi AFTA tahun 1993. Kini AFTA diperluas dengan negara-negara lain seperti China, Jepang, dan India. Integrasi dengan China yang dikenal dengan ACFTA menyita banyak perhatian, karena nilai perdagangan dengan China adalah yang

---

<sup>1)</sup> Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.  
<sup>2)</sup> Badan Pusat Statistik, RI.

terbesar bagi Indonesia, di atas Jepang, Singapura dan USA. ACFTA merupakan peluang untuk memasuki pasar China yang besar, tetapi juga sekaligus tantangan karena kuatnya penetrasi China ke pasar dunia. Selain perdagangan, aliran investasi juga diprediksi akan meningkat (Ridwan, 2009).

Penelitian Feridhanusetiawan dan Pangestu (2003), Chia (2004), Park (2006), Oktaviani *et al* (2008) memprediksi surplus perdagangan Indonesia akan meningkat pasca ASEAN-China FTA. Faktanya sejak pemberlakuan ACFTA tahun 2004, trend perdagangan Indonesia dengan ASEAN dan China menunjukkan defisit perdagangan yang makin membesar. Defisit perdagangan secara teoritis akan memicu depresiasi. Depresiasi seharusnya dapat meningkatkan daya saing ekspor (karena harga produk domestik menjadi lebih murah), sehingga neraca perdagangan dapat kembali meningkat (surplus). Namun hal itu tidak terjadi sehingga depresiasi terus berlanjut.

Mengingat Indonesia masih tergantung pada impor, maka perkiraan nilai tukar ke depan menjadi informasi yang sangat dibutuhkan. Pemberlakuan ASEAN-China FTA secara penuh diyakini berpengaruh terhadap perdagangan Indonesia sehingga berdampak pada pergerakan nilai tukar. Studi ini meneliti/memprediksi pergerakan nilai tukar rupiah ke depan jika ACFTA

diberlakukan sepenuhnya.

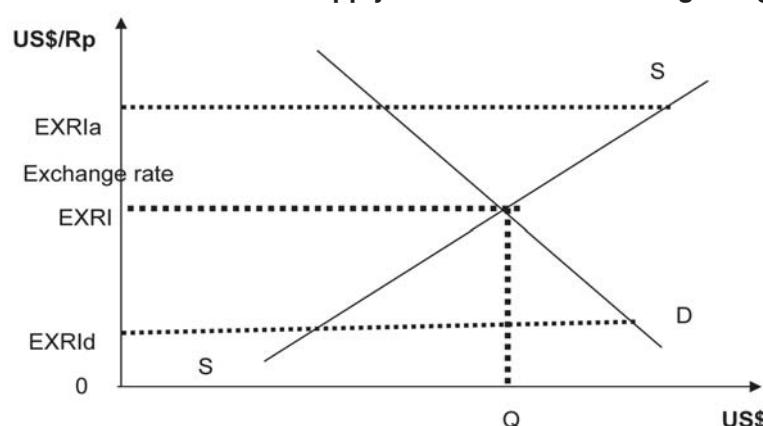
## TEORI

### Teori tentang Exchange Rate

Nilai tukar rupiah adalah perbandingan antara nilai mata uang rupiah dengan mata uang asing. Oleh karena US\$ paling banyak digunakan dalam transaksi internasional, maka nilai tukar terhadap US\$ sering kali dijadikan standar. Nilai tukar mencerminkan keseimbangan permintaan dan penawaran terhadap mata uang dalam negeri maupun mata uang asing (US\$). Merosotnya nilai tukar rupiah merefleksikan menurunnya permintaan masyarakat terhadap mata uang rupiah karena menurunnya peran perekonomian nasional atau karena meningkatnya permintaan mata uang asing (US\$) sebagai alat pembayaran internasional.

Gambar 1 menunjukkan nilai tukar dalam *free market* ditentukan oleh demand dan supply mata uang asing/valas (*foreign exchange*). Keseimbangan (*equilibrium*) nilai tukar terjadi ketika permintaan *foreign exchange* sama dengan penawarannya. Jika nilai tukar lebih tinggi dari *equilibrium*, berarti bahwa supply US\$ lebih besar dari pada demand terhadap US\$, sehingga rupiah appresiasi (EXRIa). Sebaliknya, jika demand terhadap US\$ lebih tinggi dibanding supply maka rupiah terdepresiasi.

Gambar 1. Nilai Tukar dalam Supply dan Demand Mata Uang Asing



Ada beberapa landasan teori tentang pergerakan nilai tukar.

### 1. Teori Purchasing Power Parity (PPP)

Teori PPP pertama kali diperkenalkan oleh ekonom Swedia Gustav Cassel tahun 1920. Teori ini berdasarkan "*law of one price*", yakni harga produk di semua negara seharusnya sama jika diukur dengan *common currency*, yang membedakan adalah biaya transportasi. Dalam teori ini, nilai tukar dirumuskan:

$$EXRI = \frac{Rp}{US\$}(t) = \frac{PI(t)/PI(0)}{PUS(t)/PUS(0)} \quad (1)$$

dimana EXRI adalah nilai tukar rupiah per US\$, PI harga umum di Indonesia, PUS harga umum di USA, (t) periode ke-t dan (0) tahun dasar.

Semakin tinggi inflasi domestik berarti semakin rendah permintaan terhadap barang lokal (supply valas menurun) dan semakin banyak permintaan barang asing (demand valas meningkat), rupiah depreciasi.

### 2. Teori Balance of Payment (BOP)

Menurut teori ini, nilai tukar tergantung pada posisi neraca pembayaran (BOP). BOP merupakan gabungan antara neraca transaksi berjalan (*current account*) dengan neraca modal (*capital account*). Neraca transaksi berjalan terdiri dari neraca perdagangan barang dan jasa (*trade balance*) dan transfer pendapatan faktor. Surplus dalam neraca pembayaran meningkatkan (appreciation) mata uang domestik. Sebaliknya, defisit neraca pembayaran melemahkan (depreciation) mata uang domestik. *Exchange rate* ditentukan oleh supply dan demand terhadap valas. Sisi debet dalam neraca pembayaran merepresentasikan permintaan terhadap valas, sedangkan sisi kredit merepresentasikan supply valas.

### 3. Teori Interest Rate Parity

Ketika suku bunga domestik untuk valas naik, maka terjadi *capital inflow*, aliran dana asing (valas) masuk ke dalam negeri, sehingga permintaan valas di dalam negeri menurun, nilai tukar domestik apresiasi. Sebaliknya, ketika suku bunga domestik untuk valas turun, terjadi *capital outflow*, aliran dana asing keluar negeri, maka permintaan valas di dalam negeri meningkat (karena kekurangan), nilai tukar domestik depresiasi. Hubungan tersebut diformulasikan:

$$\frac{EXRIO}{EXRI} = \frac{(1+id)}{(1+if)} \quad (2)$$

dimana EXRI nilai tukar rupiah dalam Rp/US\$, EXRIO nilai tukar rupiah awal, *id* suku bunga domestik dan *if* suku bunga asing.

Semakin tinggi (real) *interest rate* domestik, meningkatkan arus modal masuk yang menyebabkan demand terhadap valas menurun, rupiah appresiasi. Semakin kuat pertumbuhan ekonomi, menarik banyak investor asing, menyebabkan demand valas menurun dan supply valas meningkat, rupiah appresiasi.

### 4. Faktor Lainnya

Ada beberapa hal selain ketiga teori di atas yang juga menentukan pergerakan nilai tukar rupiah. Pertama, *political & economic risk*. Semakin tinggi resiko politik dan ekonomi domestik mendorong peningkatan permintaan dan penurunan supply valas. Ke dua, *changes in future expectations*. Ekspektasi terhadap kondisi perekonomian dan nilai tukar rupiah mendatang yang optimis, akan menurunkan demand terhadap valas. Ke tiga, *government intervention*. Kebijakan bank sentral yang menjaga nilai tukar tetap melemah untuk meningkatkan *export competitiveness*.

### ASEAN-China Free Trade Area (ACFTA) Framework Agreement on Comprehen-

sive Economic Cooperation between the ASEAN and People's Republic of China ditandatangani oleh para Kepala Negara pada 4 Nopember 2002 di Phnom Penh, Kamboja. Protokol perubahannya ditandatangani para menteri ekonomi pada 6 Oktober 2003 di Bali (Chia, 2004; Depdag, 2005). Adapun ratifikasi *Framework Agreement ASEAN-China FTA* oleh Indonesia dilakukan melalui Kepres No 48 Tahun 2004, tanggal 15 Juni 2004. Kesepakatan penurunan tarif bea masuk dilakukan secara bertahap dalam 3 (tiga) tahap, yaitu; Tahap I *Early Harvest Program (EHP)*, Tahap II *Normal Track*, serta Tahap III *Sensitive / Highly Sensitive List* (Depdag, 2005).

**Early Harvest Program (EHP)** adalah program percepatan implementasi ACFTA dimana tarif *Most Favored Nation* (MFN) sudah dapat dihapus untuk beberapa komoditas. EHP dimulai pada 1 Januari 2004 dan menjadi 0 persen pada 1 Januari 2006, mencakup 530 tarif dalam chapter 01-08 HS (*harmonized system*). **Normal Track**, penghapusan tarif sebagian besar komoditas, kecuali yang dimintakan pengecualian. *Normal Track* dimulai 20 Juli 2005 yang menjadi 0 persen pada 2010, dengan fleksibilitas pada produk-produk yang akan menjadi 0 persen pada tahun 2012. Produk-produk dalam kelompok **Sensitive List**, akan dilakukan penurunan tarif mulai tahun 2012, dengan maksimum tarif 20 persen dan akan menjadi 0-5 persen mulai tahun 2018. Produk-produk dalam **Highly Sensitive List** akan dilakukan penurunan tarif bea masuk pada tahun 2015, dengan maksimum tarif bea masuk pada tahun 2015 sebesar 50 persen.

## METODE

### Data dan Sumber Data

Nilai tukar diukur dalam rupiah per US\$, sehingga kenaikan angka nilai tukar berarti pelemahan rupiah (depresiasi). Integrasi ekonomi regional ASEAN-China merupakan

kesepakatan penurunan hingga penghapusan tarif seluruh barang dan jasa antar negara ASEAN dan China yang diberlakukan bertahap sejak 2004.

Penelitian ini menggunakan data *time series* tahunan 1990-2011, yang diperoleh dari *World Bank*, *United Nations Conference for Trade and Development (UNCTAD)*, Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI).

### Model

Antar variabel penelitian saling mempengaruhi, maka hubungan antar variabel tersebut disusun dalam bentuk sistem persamaan simultan. Tulisan ini merupakan sebagian pendalaman dari model perdagangan pertanian Indonesia dalam integrasi ekonomi regional ASEAN-China (Lampiran 1), yang difokuskan pada nilai tukar rupiah. Model ini terdiri dari 75 persamaan, yakni 51 persamaan struktural dan 24 persamaan identitas. Jumlah variabel endogen (*endogenous variables*) 75 variabel, variabel eksogen (*exogenous variables*) 70 variabel, ditambah dengan variabel *lag endogenous* sebanyak 42 variabel. Model teridentifikasi *overidentified*, maka diestimasi menggunakan *two stages least squares*.

### Simulasi dan Peramalan

Pada hakikatnya simulasi merupakan solusi matematis (*mathematical solution*) dari sekumpulan persamaan secara simultan. Simulasi model dilakukan untuk pengujian dan evaluasi model, analisis kebijakan historis serta peramalan. Dalam persamaan simultan, hubungan atau pengaruh suatu variable dengan variabel lain yang tidak berada dalam satu persamaan, tidak dapat terlihat secara langsung. Keduanya saling berhubungan, tetapi melalui variabel yang lain. Untuk itu, simulasi model penting dilakukan.

Simulasi untuk peramalan dapat dibedakan menjadi *ex-post* dan *ex-ante*

*forecasting.* *Ex-post* diartikan dari bahasa latin yang berarti “*after the fact*”, berarti bahwa peramalan dilakukan dengan menggunakan data variabel dependen dan *explanatory* yang telah tersedia. Sedangkan peramalan *ex-ante* (“*before the event*”) adalah peramalan yang dilakukan dengan data variabel *explanatory* yang belum tersedia. Simulasi *ex-post* merupakan simulasi historis yang bersifat evaluatif. Sedangkan simulasi *ex-ante* bersifat prediktif atau meramalkan apa yang akan terjadi di waktu ke depan.

Pertama kali yang harus dilakukan dalam simulasi adalah penentuan periode (waktu) simulasi. Penting karena periode waktu sangat terkait dengan cara pandang dan analisa permasalahan yang diteliti. Simulasi dibedakan dalam 3 (tiga) periode waktu: **2005-2011** (*ex-post*) sebagai evaluasi

pengalaman historis, dimana Indonesia meratifikasi tahap awal CAFTA pada Juli 2004, **2012-2015** (dimulainya penurunan tarif beberapa *sensitive/high sensitive list* CAFTA dan menjelang ASEAN Economic Community 2015), serta **2016-2020** (*ex-ante*) untuk prediksi ke depan ketika AEC diberlakukan Desember 2015 dan ACFTA dalam proses negosiasi akhir.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Faktor Penentu Nilai Tukar Rupiah

Nilai tukar merupakan salah satu cerminan perekonomian Indonesia dalam perekonomian dunia. Berdasarkan teori *balance of payment*, *interest parity* dan *purchasing power parity* tentang nilai tukar, maka persamaan nilai tukar (Persamaan 15, Lampiran) diestimasi sebagai berikut:

$$\text{EXRI}_t = 4140.235 - 0.280*\text{NXI}_t - 0.467*\text{NCII}_t + 83.359*\text{PI}_t \quad (3)$$

(5.58)\*\*    (-2.37)\*    (-3.44)\*\*    (4.07)\*\*

#### Keterangan:

EXRI = nilai tukar rupiah (Rp/USD)

NXI = net export = neraca perdagangan (Juta USD, konstan 2000)

NCII = *net capital inflows* (Juta USD, konstan 2000)

PI = indeks harga konsumen (Indeks, 2000=100)

tanda \* = signifikan dalam taraf 5 persen

tanda \*\* = signifikan dalam taraf 1 persen

angka dalam kurung menunjukkan *t-statistik*

Hasil estimasimodel, sesuai dengan mainstream teori. Surplus neraca perdagangan (NXI) dan *net capital inflows* (NCII) mendorong penguatan nilai tukar atau apresiasi rupiah (tanda koefisien negatif), karena meningkatnya supply dollar domestik. Sementara kenaikan harga (PI) atau inflasi menyebabkan peningkatan harga relatif domestik lebih tinggi dibanding kenaikan harga di luar negeri, sehingga permintaan dollar meningkat dan depresiasi rupiah (tanda koefisien positif). NXI, NCII dan PI sejatinya adalah *endogenous variable*

yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (lihat lampiran). Oleh karena itu penentu sebenarnya dari pergerakan nilai tukar rupiah bukan hanya ketiga variabel tadi, melainkan banyak faktor yang saling terkait.

Dalam era integrasi ekonomi regional ASEAN-China, depresiasi nilai tukar rupiah terus berlanjut. Hal tersebut bertolak belakang dengan penelitian terdahulu oleh Feridhanusetiawan dan Pangestu (2003), Chia (2004), Park (2006), Oktaviani et al (2008) yangoptimis bahwa surplus perdagangan Indonesia akan meningkat pasca

perdagangan bebas ASEAN dan China. Demikian pula aliran investasi yang diperkirakan akan meningkat (Ridwan, 2009).

Potensi defisit perdagangan sebenarnya telah diperingatkan oleh Lijun (2003) dan Tambunan (2005). Peringatan tersebut dibuktikan dengan penelitian-penelitian terkini seperti Ando (2008), Park et al (2008), Tambunan (2011), Ferrianta et al (2012) dan Supriana (2013) yang menunjukkan potensi defisit perdagangan Indonesia dalam ACFTA.

### Nilai Tukar Rupiah dalam Era ACFTA

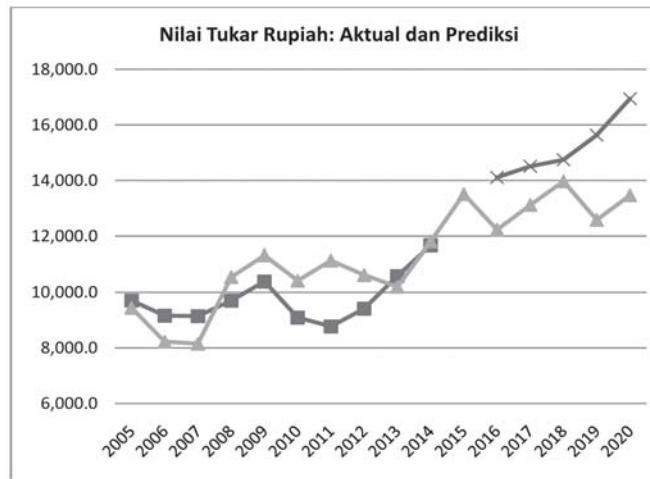
Sejak pemberlakuan tahapan *Normal Track* yang merupakan penghapusan tarif terbesar ACFTA tahun 2010, nilai tukar rupiah cenderung terdepresiasi. Rentang

2011-2014 rupiah telah terdepresiasi lebih dari 30 persen (lihat Tabel 1). Depresiasi diperkirakan terus berlanjut dan semakin tinggi jika ASEAN-China FTA diberlakukan sepenuhnya.

Prediksi dilakukan dengan meramalkan *explanatory variable* dengan *stepwise regression* terlebih dahulu, kemudian dilakukan simulasi untuk memperoleh nilai prediksi 2005-2015 dan ramalan tahun 2016-2020. Nilai ramalan yang lebih tinggi dari aktual, mengindikasikan kemungkinan terjadi *over value* nilai rupiah sehingga rentan dengan depresiasi pada tahun berikutnya akibat spekulasi. *Overvalue* yang terjadi dapat terjadi karena intervensi bank sentral ataupun optimisme ekspektasi pasar yang berlebihan.

**Tabel 1 Pergerakan Nilai Tukar Rupiah per 1 US\$ Tahun 2005-2020:  
Aktual, Prediksi dan Ramalan Jika Full-ACFTA**

Tahun	Aktual	Prediksi Model	Ramalan
			Jika Full-CAFTA
(1)	(2)	(3)	(4)
2005	9,704.7	9,443.1	
2006	9,159.3	8,224.1	
2007	9,141.0	8,148.4	
2008	9,699.0	10,545.9	
2009	10,389.9	11,326.6	
2010	9,090.4	10,419.3	
2011	8,770.4	11,143.8	
2012	9,411.0	10,619.8	
2013	10,586.0	10,198.6	
2014	11,685.0	11,810.2	
2015		13,509.4	
2016		12,229.8	14,114.1
2017		13,120.1	14,513.8
2018		13,968.9	14,746.2
2019		12,581.7	15,633.3
2020		13,468.5	16,946.4

**Gambar 1 Pergerakan Nilai Tukar Rupiah dalam Era ASEAN-China FTA****Evaluatif: Ex-post Simulation**

Tabel 2 kolom (4) menunjukkan rata-rata nilai tukar rupiah tahun 2005-2011 adalah Rp 9.893,- per 1 US\$. Seandainya pada tahun tersebut, ACFTA sudah berlaku penuh, maka rupiah diprediksi lebih melemah (depresiasi) lagi sebesar 5.49 persen. Depresiasi yang lebih tinggi tersebut terjadi karena penurunan *net capital inflows* dan penurunan neraca perdagangan, sebagai dampak dari pemberlakuan ACFTA secara penuh.

Penurunan *net capital inflows* mengimplikasikan beberapa hal, diantaranya; Indonesia tidak menarik bagi pemilik dana, tingginya resiko ekonomi dan politik di In-

donesia dan kualitas regulasi di Indonesia yang kurang mendukung. Penurunan *trade balance* mengimplikasikan rendahnya daya saing di pasar regional akibat ineffisiensi produksi dan distribusi di Indonesia. Selain itu, tekanan kompetisi baik sesama ASEAN karena produk sejenis maupun kompetisi dengan China yang produknya terkenal sangat murah (Tongzon, 2005; Roland-Holst dan Weiss, 2005). Meskipun integrasi ekonomi regional berkontribusi dalam penurunan harga (Tabel 2), namun harga-harga masih naik, inflasi masih tinggi. Ketiga hal tersebut yang menyebabkan depresiasi rupiah terus terjadi.

**Tabel 2 Dampak ACFTA Terhadap Nilai Tukar Rupiah dan Kinerja Perekonomian Indonesia, 2005-2020**

Indikator Kinerja	Unit	2005-2011		2012-2015		2016-2020	
		Nilai Dasar	Perubahan (%)	Nilai Dasar	Perubahan (%)	Nilai Dasar	Perubahan (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PDB Riil (YI)	Juta US\$	261,028.0	-2.02	338,184.0	-2.63	380,745.0	-2.38
Net capital inflows (NCII)	Juta US\$	2,934.5	-17.57	3,796.1	-0.53	3,847.5	-2.50
Nilai Tukar (EXRI)	Rp/US\$	9,893.0	5.49	11,534.5	16.08	11,476.8	16.19
Suku bunga deposito riil (RDI)	%	-4.4	3.03	-1.4	-0.69	-1.5	-0.69
Neraca Perdagangan (NXI)	Juta US\$	37,347.4	-14.11	64,772.3	-14.06	84,117.6	-11.20
Total Ekspor (XI)	Juta US\$	129,269.0	7.94	171,778.0	3.80	191,708.0	3.52
Total Impor (MI)	Juta US\$	91,921.2	16.91	111,342.0	10.65	117,792.0	10.58
IHK Umum (PI)	2000=100	202.6	-10.51	341.7	-4.83	423.0	-4.37

### **Prediktif: Ex-Ante Forecasting**

Nilai tukar (*exchange rate*) merupakan salah satu ukuran stabilisasi perekonomian, terkait dengan kondisi eksternal. Dua hal yang saling bertengangan terjadi; depresiasi rupiah (EXRI) yang cukup tajam tidak diiringi dengan kenaikan neraca perdagangan (NXI). Nilai tukar rupiah pada tahun 2016-2020 diperkirakan berkisar antara Rp 12 000,- hingga Rp 13 500,-, dengan rata-rata

Rp 11 476.8 per 1 US\$. Nilai tersebut diprediksi akan terdepresiasi lagi sekitar 5-25 persen (rata-rata 16.19 persen) jika pada tahun tersebut ACFTA sepenuhnya diberlakukan. Depresiasi tersebut belum mampu meningkatkan kinerja perdagangan internasional Indonesia. Peningkatan ekspor lebih rendah dari pada peningkatan impor, sehingga depresiasi terus berlanjut.

**Tabel 3 Dampak ACFTA Terhadap Nilai Tukar Rupiah dan Kinerja Perekonomian Indonesia, 2016-2020**

Indikator Kinerja	Unit	Tarif Tahun 2011				
		2016	2017	2018	2019	2020
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PDB Riil (YI)	Juta US\$	350,581.6	366,842.1	382,186.6	395,096.1	409,019.8
Net capital inflows (NCII)	Juta US\$	3,642.2	3,676.7	3,802.5	3,960.1	4,155.9
Nilai Tukar (EXRI)	Rp/US\$	12,229.8	13,120.1	13,968.9	12,581.7	13,468.5
Sk bunga deposito riil (RDI)	%	-0.7	-1.2	-1.6	-1.9	-2.2
Neraca Perdagangan (NXI)	Juta US\$	61,067.9	67,948.5	74,229.6	80,013.6	86,318.4
Total Ekspor (XI)	Juta US\$	174,876.3	183,677.2	192,237.6	199,694.0	208,053.8
Total Impor (MI)	Juta US\$	113,808.5	115,728.7	118,008.0	119,680.4	121,735.4
IHK Umum (PI)	2000=100	340.0	384.8	425.9	463.9	500.2
Full-ACFTA						
Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018	2019	2020
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PDB Riil (YI)	Juta US\$	339,650.9	359,389.9	373,692.2	386,122.4	399,551.0
Net capital inflows (NCII)	Juta US\$	3,499.8	3,575.2	3,705.6	3,880.0	4,096.3
Nilai Tukar (EXRI)	Rp/US\$	14,114.1	14,513.8	14,746.2	15,633.3	16,946.4
Sk bunga deposito riil (RDI)	%	-1.4	-1.8	-2.3	-2.6	-2.9
Neraca Perdagangan (NXI)	Juta US\$	54,982.6	63,513.9	68,875.3	74,004.7	79,614.4
Total Ekspor (XI)	Juta US\$	179,573.5	190,109.9	199,519.3	207,310.1	215,757.6
Total Impor (MI)	Juta US\$	124,590.8	126,596.1	130,644.0	133,305.4	136,143.2
IHK Umum (PI)	2000=100	328.8	370.0	407.3	441.9	474.7
Perubahan (%)						
Indikator Kinerja	Unit	2016	2017	2018	2019	2020
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PDB Riil (YI)	Juta US\$	-3.1	-2.0	-2.2	-2.3	-2.3
Net capital inflows (NCII)	Juta US\$	-3.9	-2.8	-2.6	-2.0	-1.4
Nilai Tukar (EXRI)	Rp/US\$	15.4	10.6	5.6	24.3	25.8
Sk bunga deposito riil (RDI)	%	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7
Neraca Perdagangan (NXI)	Juta US\$	-10.0	-6.5	-7.2	-7.5	-7.8
Total Ekspor (XI)	Juta US\$	2.7	3.5	3.8	3.8	3.7
Total Impor (MI)	Juta US\$	9.5	9.4	10.7	11.4	11.8
IHK Umum (PI)	2000=100	-3.3	-3.9	-4.4	-4.8	-5.1

Penurunan neraca perdagangan diantaranya disebabkan oleh *speed of adjustment* dari ekspor lebih lambat dari impor (Nongsina dan Hutabarat, 2007), akibat rigiditas pasar domestik. Rigiditas tersebut akibat dari rendahnya responsibilitas

produsen, buruknya sistem logistik dan infrastruktur, serta lemahnya regulasi pendukung yang menyebabkan inefisiensi. Demikian pula ACFTA berdampak pada penurunan harga-harga domestik, tetapi trend harga masih menaik (inflasi). Data

World Bank (2014) menunjukkan *Logistik Performance Index (LPI)* Indonesia hanya berada pada ranking ke-53 pada tahun 2014, di bawah Singapura (5), Malaysia (25), China (28), Thailand (35) dan Vietnam (48). LPI terdiri dari beberapa indikator logistik termasuk kualitas infrastruktur. Selain itu, kurangnya *trade facility* (Oktaviani *et al.*, 2008), kesulitan akses ekspor terutama bagi *small medium enterprises* (Tambunan, 2011) juga menjadi penyebab daya saing ekspor menurun.

Kenaikan harga bukan hanya menjadi masalah ekonomi namun dapat masuk dalam ranah politik. Stabilisasi harga sering kali menjadi kebijakan prioritas. Salah satu kebijakan pengendalian harga adalah dengan kebijakan uang ketat, melalui kenaikan suku bunga. Kenaikan suku bunga satu sisi menarik bagi pemilik dana untuk menanamkan modalnya, namun di sisi lain itu menunjukkan resiko ekonomi domestik, sehingga investor tidak berminat untuk menanamkan modalnya.

## KESIMPULAN

Sesuai dengan teori, pergerakan nilai tukar rupiah dipengaruhi oleh tingkat inflasi, aliran modal dan neraca perdagangan. Rupiah diprediksi cenderung terus melemah hingga tahun 2020. Depresiasi tersebut akan lebih tinggi ketika integrasi ekonomi ASEAN-China diberlakukan sepenuhnya. Faktor-faktor penyebab rupiah terdepresiasi cukup tajam jika ACFTA diberlakukan sepenuhnya antara lain adalah;

1. Penurunan neraca perdagangan akibat tekanan kompetisi.
2. Tingginya inflasi domestik akibat ineffisiensi perekonomian domestik.
3. Tingginya tingkat suku bunga nominal melemahkan kepercayaan investor, sementara di sisi lain tingkat suku bunga real relatif rendah (karena tingginya inflasi, tidak mampu menarik banyak *capital inflows*).

## SARAN

Faktor-faktor penyebab tingginya depresiasi tersebut tidak dapat diatasi dalam waktu yang singkat. Oleh karena itu baik pemerintah maupun swasta sebaiknya menyesuaikan perencanaan keuangannya dengan mempertimbangkan kemungkinan nilai rupiah yang (jauh) lebih rendah dari saat ini.

Tugas berat pemerintah dan bank sentral ke depan untuk menimbang antara (1) membiarkan depresiasi untuk kepentingan menjaga daya saing ekspor, dengan (2) mengendalikan laju depresiasi untuk mengendalikan *imported inflation* dan defisit pemberian. Poin (2) lebih disarankan karena hasil empiris untuk Indonesia dalam penelitian ini menunjukkan neraca perdagangan tidak menunjukkan peningkatan yang berarti ketika terjadi depresiasi.

Tulisan ini tidak membahas faktor lain penentu nilai tukar seperti *political event* dan *market sentiment* yang dalam realitanya sering kali lebih berpengaruh dari pada *economic factors*. Oleh karena itu penelitian lebih lanjut tentang kedua faktor tersebut menarik untuk dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ando, M. (2008). Economic Effects of an ASEAN + 6 Free Trade Agreement : A CGE Model Simulation Analysis. *Asia Research Report 2007*. Japan Center for Economic Research, Tokyo.
- Chia Siow Yue. (2004). ASEAN-China Free Trade Area. *Paper presentation at the AEP Conference*, 12-13 April 2004. Hongkong.
- Depdag. (2005). Implementasi Penurunan Tarif Bea Masuk dalam Perjanjian Perdagangan Bebas ASEAN-China. Ditjen KPI, Departemen Perdagangan, Jakarta.
- Ferrianta, Y. N. Hanani, B. Setiawan and W. Muhamimin. (2012). Impact of Trade Liberalization Asean-China Free Trade Area

- (ACFTA) on the Performance of Indonesia Maize Economy. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(7): 6801-6809.
- Feridhanusetiawan dan M. Pangestu. (2003). The Impact of ASEAN-China FTA on ASEAN Economies. *The Indonesian Quaterly*, 31 (3), Sept 2003.
- Lijun, S. (2003). China-ASEAN Free Trade Area: Origin, Developments and Strategic Motivations. *ISEAS Working Paper: International Politics and Security Issues Series No. 1*. Institute of Southeast Asian Studies, Singapore.
- Nongsina, F.S. dan M. Hutabarat. (2007). Pengaruh Kebijakan Liberalisasi Perdagangan Terhadap Laju Pertumbuhan Ekspor-Impor Indonesia. Makalah Seminar Trade Policy. Universitas Indonesia, Depok.
- Oktaviani, R., E. Puspitawati and Haryadi. (2008). Impact of ASEAN Agricultural Trade Liberalization on ASEAN-6 Economies and Income Distribution in Indonesia. Asia-Pacific Research and Training Network on Trade Working Paper Series No.51
- Park, D. (2006). The Prospects of ASEAN-China Free Trade Area (ACFTA): A Quality Assessment. Nanyang Technological University, Singapore.
- Park, D., I. Park, G.E.B. Estrada. (2008). Prospects of an ASEAN-People's Republic of China Free Trade Area: A Qualitative and Quantitative Analysis. ADB Working Series Paper No. 130. Asian Development Bank, Manila.
- Ridwan. (2009). Dampak Integrasi Ekonomi terhadap Investasi di Kawasan ASEAN: Analisis Model Integrasi. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 5 (2): 95-107.
- Roland-Holst, D. and J. Weiss. (2004). ASEAN and China: Export Rivals or Partners in Regional Growth?. *World Economy* 27(8): 1255-1274.
- Supriana, T. (2013). Comparing the Effects of CAFTA on Internal Trade of China and ASEAN Countries. *Technology and Investment*, 4: 10-15
- Tambunan, T. (2005). Is ASEAN Still Relevant in the Era of the ASEAN-China FTA?. Kadin Indonesia-Jetro, Jakarta.
- Tambunan, T.(2011). The Impacts of Trade Liberalization on Indonesian Small and Medium-sized Enterprises. TKN Policy Paper. International Institute for Sustainable Development, Manitoba
- Tongzon, J. (2005). ASEAN-China Free Trade Area: A Bane or Boon for ASEAN Countries? *World Economy* 28(2): 191-210.
- World Bank.(2014). Connecting to Compete 2014. Trade Logistics in the Global Economy.The Logistics Performance Index and Its Indicators. World Bank, Washinton DC.[http://lpi.worldbank.org/sites/default/files/LPI\\_Report\\_2014.pdf](http://lpi.worldbank.org/sites/default/files/LPI_Report_2014.pdf) (18 Juli 2014)

## LAMPIRAN. Model penelitian

### Blok A Pendapatan Nasional

1.  $YI_t = CI_t + ISI_t + GEII_t + GERI_t + XI_t - MI + ICI_t$
2.  $CFI_t = a_{10} + a_{11}YDI_t + a_{12}PFI_t + a_{13}CFI_{t-1} + U_1$
3.  $CNFI_t = a_{20} + a_{21}YDI_t + a_{22}PNFI_t + a_{23}CNFI_{t-1} + U_2$
4.  $CI_t = CFI_t + CNFI_t$
5.  $YDI_t = YI_t - TAXI_t + GESI_t$
6.  $ISI_t = b0 + b1RLI_t + b2YI_t + b3NCII_t + b4ROADI_t + b5ENGII_t + b6ETRI_t + b7GEII_t + b8ISI_{t-1} + U_3$

### Blok B Fiskal

7.  $TAXCAFTA_t = [TMAIC_t * MAIC_t + TMAIA_t * MAIA_t + TMFIC_t * MFIC_t + TMFIA_t * MFIA_t + TMOIC_t * MOIC_t * TMOIA_t * MOIA_t + TMOIR_t * MOIR_t + TMPIC_t * MPLIC_t + TMPIA_t * MPLIA_t + TMRIC_t * MRBIC_t + TMRIA_t * MRBIA_t] / 100$
8.  $TAXNCAFTA_t = [TMAIR_t * MAIR_t + TMFIR_t * MFIR_t + TMOIR_t * MOIR_t + TMPIR_t * MPLIR_t + TMRIR_t * MRBIR_t] / 100$
9.  $TAXI_t = d_0 + d_1 YI_t + d_2 TAXCAFTA_t + d_3 TAXNCAFTA_t + U_4$
10.  $GR_t = TAXI_t + NTAX_t$
11.  $GERI_t = e_0 + e_1 GRI_t + e_2 GERI_{t-1} + U_5$
12.  $GEII_t = f_0 + f_1 GRI_t + f_2 POPI_t + f_3 GEII_{t-1} + U_6$
13.  $GESI_t = g_0 + g_1 GRI_t + U_7$
14.  $GEI_t = GERI_t + GEII_t + GESI_t + GEOI_t$

### Blok C Moneter

15.  $EXRI_t = h_0 + h_1 NXI_t + h_2 NCII_t + h_3 PI_t + U_8$
16.  $RDIt = i_0 + i_1 YI_t + i_2 BIRATE_{t-1} + i_3 PI_t + i_4 GEI_t + i_5 GEI_t * (XI_t + MI_t) / YI_t + U_9$
17.  $RLIt = j_0 + j_1 RDIt + U_{10}$
18.  $NCII_t = k_0 + k_1 YI_t + k_2 RDIt + k_3 REGI_t + k_4 RDA_t + k_5 (RDI/RDC_t) + k_6 (RDI/RDR_t) + U_{11}$
19.  $MAIC_t = l_0 + l_1 YI_t + l_2 TMAIC_t + l_3 CAI_t + l_4 PPI_t + l_5 EXRI_t + l_6 TMAIR_t + l_7 MAIC_{t-1} + U_{12}$
20.  $MAIA_t = m_0 + m_1 YI_t + m_2 TMAIA_t + m_3 CAI_t + m_4 PPI_t + m_5 EXRI_t + m_6 MAIA_{t-1} + U_{13}$
21.  $MAIR_t = n_0 + n_1 YAGI_t + n_2 YNAGI_t + n_3 TMAIR_t + n_4 QAI_t + n_5 MAIR_{t-1} + U_{14}$
22.  $MAAI_t = o_1 YA_t + o_2 TMAAI_t + o_3 QAI_t + o_4 (PPI_t / PPA_t) + o_5 EXRI_t + o_6 MAAI_{t-1} + U_{15}$
23.  $MACI_t = p_0 + p_1 YC_t + p_2 TMACI_t + p_3 QAI_t + p_4 (PPI_t / PPA_t) + p_5 EXRI_t + p_6 TMACR_t + p_7 MACI_{t-1} + U_{16}$
24.  $MARI_t = q_0 + q_1 YR_t + q_2 TMARI_t + q_3 QAI_t + q_4 PPR_t + q_5 MARI_{t-1} + U_{17}$
25.  $MAIW_t = MAIA_t + MAIC_t + MAIR_t$
26.  $XAIW_t = MAAI_t + MACI_t + MARI_t$

### Komoditas Pangan (All Foods Item)

27.  $MFIC_t = r_0 + r_1 YI_t + r_2 TMFIC_t + r_3 CFI_t + r_4 QFI_t + r_5 (PFI_t / PFC_t) + r_6 (EXRI_t / EXRC_t) + r_7 TMFIR_t + r_8 MFIC_{t-1} + U_{18}$
28.  $MFIA_t = s_0 + s_1 YI_t + s_2 TMFIA_t + s_3 CFI_t + s_4 CAI_t + s_5 (PFI_t / PFA_t) + s_6 TMFIR_t + s_7 MFIA_{t-1} + U_{19}$
29.  $MFIR_t = t_0 + t_1 YI_t + t_2 TMFIR_t + t_3 QFI_t + t_4 PFI_t + t_5 TMFIA_t + t_6 MFIA_{t-1} + U_{20}$
30.  $MFAI_t = u_0 + u_1 YA_t + u_2 TMFAI_t + u_3 QFI_t + u_4 QFA_t + u_5 (PFA_t / PFI_t) + u_6 EXRI_t + u_7 MFAI_{t-1} + U_{21}$
31.  $MFCI_t = v_0 + v_1 YC_t + v_2 TMFCI_t + v_3 QFI_t + v_4 QFA_t + v_5 (PFC_t / PFI_t) + v_6 (EXRC_t / EXRI_t) + v_7 MFCI_{t-1} + U_{22}$
32.  $MFRI_t = w_0 + w_1 TMFRI_t + w_2 QFI_t + w_2 QFR_t + w_3 PFI_t + w_4 PFR_t + w_4 EXRI_t + w_5 TMFRR_t + w_6 MFRI_{t-1} + U_{23}$
33.  $MFIW_t = MFIA_t + MFIC_t + MFIR_t$
34.  $XFIW_t = MFAI_t + MFCI_t + MFRI_t$

### Komoditas Non Pertanian (Others)

35.  $MOIC_t = x_0 + x_1 YI_t + x_2 TMOIC_t + x_3 CNFI_t + x_4 PNFI_t + x_5 PNFC_t + x_6 TMOIR_t + x_7 MOIC_{t-1} + U_{24}$

36. MOIA<sub>t</sub> = y0 + y1YAGI<sub>t</sub> + y2YNAGI<sub>t</sub> + y3TMOIA<sub>t</sub> + y4CNFI<sub>t</sub> + y5(EXRI<sub>t</sub>/EXRA<sub>t</sub>) + y6MOIA<sub>t-1</sub> + U<sub>25</sub>
37. MOIR<sub>t</sub> = z0 + z1YI<sub>t</sub> + z2TMOIR<sub>t</sub> + z3PNFR<sub>t</sub> + z4EXRI<sub>t</sub> + z5MOIR<sub>t-1</sub> + U<sub>26</sub>
38. MOAI<sub>t</sub> = aa1YA<sub>t</sub> + aa2TMOAI<sub>t</sub> + aa3(PNFA<sub>t</sub>/PNFI<sub>t</sub>) + aa4MOAI<sub>t-1</sub> + U<sub>27</sub>
39. MOCl<sub>t</sub> = ab0 + ab1YC<sub>t</sub> + ab2TMOC<sub>t</sub> + ab3(PNFI<sub>t</sub>/PNFC<sub>t</sub>) + ab4EXRI<sub>t</sub> + ab5TMOCR<sub>t</sub> + ab6MOCl<sub>t-1</sub> + U<sub>28</sub>
40. MORI<sub>t</sub> = ac0 + ac1YR<sub>t</sub> + ac2TMORI<sub>t</sub> + ac3(PR<sub>t</sub>/PI<sub>t</sub>) + ac4MORI<sub>t-1</sub> + U<sub>29</sub>
41. MOIW<sub>t</sub> = MOIA<sub>t</sub> + MOIC<sub>t</sub> + MOIR<sub>t</sub>
42. XOIW<sub>t</sub> = MOAI<sub>t</sub> + MOCl<sub>t</sub> + MORI<sub>t</sub>

#### Komoditas Kelapa Sawit dan Sejenisnya (SITC-42)

43. MPLIC<sub>t</sub> = ad0 + ad1YI<sub>t</sub> + ad2TMPIC<sub>t</sub> + ad3PWPL<sub>t</sub> + ad4TMPIA<sub>t</sub> + ad5MPLIC<sub>t-1</sub> + U<sub>30</sub>
44. MPLIA<sub>t</sub> = ae0 + ae1YI<sub>t</sub> + ae2TMPIA<sub>t</sub> + ae3EXRI<sub>t</sub> + ae4MPLIA<sub>t-1</sub> + U<sub>31</sub>
45. MPLIR<sub>t</sub> = af0 + af1YI<sub>t</sub> + af2TMPIR<sub>t</sub> + af3EXRI<sub>t</sub> + af4EXRR<sub>t</sub> + af5TMPIA<sub>t</sub> + af6MPLIR<sub>t-1</sub> + U<sub>32</sub>
46. MPLAI<sub>t</sub> = ag0 + ag1YA<sub>t</sub> + ag2TMPAI<sub>t</sub> + ag3TXPI<sub>t</sub> + ag4PWPL<sub>t</sub> + ag5PPI<sub>t</sub> + ag6MPLAI<sub>t-1</sub> + U<sub>33</sub>
47. MPLCI<sub>t</sub> = ah0 + ah1YC<sub>t</sub> + ah2TMPC<sub>t</sub> + ah3TXPI<sub>t</sub> + ah4PWPL<sub>t</sub> + ah5PI<sub>t</sub> + ah6EXRI<sub>t</sub> + ah7MPLCI<sub>t-1</sub> + U<sub>34</sub>
48. MPLRI<sub>t</sub> = ai0 + ai1YR<sub>t</sub> + ai2TMPCI<sub>t</sub> + ai3TXPI<sub>t</sub> + ai4PWPL<sub>t</sub> + ai5EXRR<sub>t</sub> + ai6EXRI<sub>t</sub> + ai7MPLRI<sub>t-1</sub> + U<sub>35</sub>
49. MPLIW<sub>t</sub> = MPLIA<sub>t</sub> + MPLIC<sub>t</sub> + MPLIR<sub>t</sub>
50. XPLIW<sub>t</sub> = MPLAI<sub>t</sub> + MPLCI<sub>t</sub> + MPLRI<sub>t</sub>

#### Komoditas Karet dan Sejenisnya (SITC-23)

51. MRBIC<sub>t</sub> = aj0 + aj1YI<sub>t</sub> + aj2TMRIC<sub>t</sub> + U<sub>36</sub>
52. MRBIA<sub>t</sub> = ak1YI<sub>t</sub> + ak2TMRIA<sub>t</sub> + ak3(EXRI<sub>t</sub>/EXRA<sub>t</sub>) + U<sub>37</sub>
53. MRBIR<sub>t</sub> = al1YI<sub>t</sub> + al2TMRIR<sub>t</sub> + al3EXRI<sub>t</sub> + al4MRBIR<sub>t-1</sub> + U<sub>38</sub>
54. MRBAI<sub>t</sub> = am0 + am1YA<sub>t</sub> + am2TMRAI<sub>t</sub> + am3QRBI<sub>t</sub> + am4PWRB<sub>t</sub> + am5PPI<sub>t</sub> + am6MRBAI<sub>t-1</sub> + U<sub>39</sub>
55. MRBCI<sub>t</sub> = an0 + an1YC<sub>t</sub> + an2TMRCI<sub>t</sub> + an3PWRB<sub>t</sub> + an4PPI<sub>t</sub> + U<sub>40</sub>
56. MRBRI<sub>t</sub> = ao0 + ao1YR<sub>t</sub> + ao2TMRRI<sub>t</sub> + ao3QRBI<sub>t</sub> + ao4PWRB<sub>t</sub> + ao5PPI<sub>t</sub> + ao6EXRR<sub>t</sub> + ao7MRBRI<sub>t-1</sub> + U<sub>41</sub>
57. MRBIW<sub>t</sub> = MRBIA<sub>t</sub> + MRBIC<sub>t</sub> + MRBIR<sub>t</sub>
58. XRBWIW<sub>t</sub> = MRBAI<sub>t</sub> + MRBCI<sub>t</sub> + MRBRI<sub>t</sub>

#### Total Ekspor-Impor

59. XI<sub>t</sub> = XAIW<sub>t</sub> + XFIW<sub>t</sub> + XOIW<sub>t</sub> + XPLIW<sub>t</sub> + XRBIW<sub>t</sub> + XSI<sub>t</sub>
60. MI<sub>t</sub> = MAIW<sub>t</sub> + MFIW<sub>t</sub> + MOIW<sub>t</sub> + MPLIW<sub>t</sub> + MRBIW<sub>t</sub> + MSI<sub>t</sub>
61. NXI<sub>t</sub> = XI<sub>t</sub> - MI<sub>t</sub>

#### Blok E Harga

62. PNFI<sub>t</sub> = ap0 + ap1MOIW<sub>t</sub> + ap2XOIW<sub>t</sub> + ap3CNFI<sub>t</sub> + ap4YI<sub>t</sub> + ap5PNFI<sub>t-1</sub> + U<sub>42</sub>
63. PFI<sub>t</sub> = aq0 + aq1MFIW<sub>t</sub> + aq2XFIW<sub>t</sub> + aq3CFI<sub>t</sub> + aq4PNFI<sub>t</sub> + aq5PFI<sub>t-1</sub> + U<sub>43</sub>

$$\begin{aligned}
 64. PI_t &= 0.434*PFI_t + 0.566*PNFI_t \\
 65. PPI_t &= ar0 + ar1MAIW_t + ar2XAIW_t + ar3CAI_t + ar4PI_t + ar5PPI_{t-1} + U_{44}
 \end{aligned}$$

### Blok F Kinerja Sektor Pertanian

$$\begin{aligned}
 66. QFI_t &= as0 + as1PFI_{t-1} + as2PPI_{t-1} + as3QFI_{t-1} + U_{45} \\
 67. QAI_t &= ax0 + ax1PPI_t + ax2XAIW_{t-1} + ax3QAI_{t-1} + U_{46} \\
 68. WAGI_t &= at0 + at1YAGI_t + at2WI_t + at3WAGI_{t-1} + U_{47} \\
 69. LEAGI_t &= av0 + av1ROADI_t + av2PPI_{t-1} + av3LEAGI_{t-1} + U_{48} \\
 70. LPAGI_t &= au0 + au1POPI_t + au2SCHI_t + au3WAGI_t + au4WI_t + au5LPAGI_{t-1} + U_{49} \\
 71. LAGI_t &= LEAGI_t + LPAGI_t \\
 72. IAGI_t &= c0 + c1RLI_t + c2YI_t + c3LEAGI_t + c4IAG_{t-1} + U_{50} \\
 73. KAGI_t &= (1-0.016)*KAGI_{t-1} + IAGI_t \\
 74. YAGI_t &= aw0 + aw1KAGI_t + aw2LEAGI_t + aw3(LPAGI_t * SCHI_t) + U_{51} \\
 75. YNAGI_t &= YI_t - YAGI_t
 \end{aligned}$$

### Keterangan

**Variabel Endogen**  $YIt = \text{Total PDB CFI}_t$   
 $= \text{Konsumsi makanan CNFI}_t = \text{Konsumsi non makanan Clt} = \text{Total konsumsi rumah tangga}$   
 $YDlt = \text{Disposable income ISlt} = \text{Investasi swasta GElt} = \text{Belanja modal pemerintah GERlt} = \text{Belanja rutin pemerintah GESlt} = \text{Belanja subsidi GElt} = \text{Total Pengeluaran pemerintah GRlt} = \text{Total penerimaan pemerintah TAXCAFTAt} = \text{Penerimaan pajak dari CAFTA TAXN-CAFTAt} = \text{Penerimaan pajak non CAFTA TAXIt} = \text{Penerimaan pajak RLlt} = \text{Suku bunga pinjaman riil (\%)} RDlt = \text{Suku bunga deposito riil (\%)} NClt = \text{Net Capital Inflows EXRlt} = \text{Nilai tukar Rupiah (Rp per 1US$)} MAIt = \text{Impor pert non pangan dari China MAIAt} = \text{Impor pert non pangan dari ASEAN MAIRt} = \text{Impor pert non pangan dari ROW MAClt} = \text{Ekspor pert non pangan ke China MAAIt} = \text{Ekspor pert non pangan ke ASEAN MARlt} = \text{Ekspor pert non pangan ke ROW MAIwt} = \text{Total Impor pert non pangan XAIwt} = \text{Total ekspor pert non pangan MFIClt} = \text{Impor pangan dari China MFIAt} = \text{Impor pangan dari ASEAN MFIRt} = \text{Impor pangan dari ROW MFClt} = \text{Ekspor pangan China dari MFAlt} = \text{Ekspor pangan ASEAN dari MFRlt} = \text{Ekspor pangan ROW dari MFIwt} = \text{Total Impor pangan XFIwt} = \text{Total ekspor pangan MOICt} = \text{Impor non pertanian dari China MOIAt} = \text{Impor non pertanian dari ASEAN MOIRt} = \text{Impor non pertanian dari ROW MOClt} = \text{Ekspor non pertanian China dari MOAIt} = \text{Ekspor non pertanian ASEAN dari MORlt} = \text{Ekspor non pertanian ROW dari MOIwt} = \text{Total impor non pertanian XOIwt} = \text{Total ekspor non pertanian MPLICt} = \text{Impor kelapa sawit dari China MPLAt} = \text{Impor kelapa sawit dari ASEAN MPLRlt} = \text{Impor kelapa sawit dari ROW MPLClt} = \text{Ekspor kelapa sawit China dari MPLAlt} = \text{Ekspor kelapa sawit ASEAN dari MPLRlt} = \text{Ekspor kelapa sawit ROW dari MPLIwt} = \text{Total impor kelapa sawit XPLIwt} = \text{Total ekspor kelapa sawit MRBICt} = \text{Nilai impor karet dari China MRBIAt} = \text{Nilai impor karet dari ASEAN MRBIRt} = \text{Nilai impor karet dari ROW MRBClt} = \text{Nilai impor karet China dari MRBAIt} = \text{Nilai impor karet ASEAN dari MRBRIt} = \text{Nilai impor karet ROW dari MRBIwt} = \text{Total Nilai impor karet XRBIwt} = \text{Total Nilai ekspor karet Xlt} = \text{Total ekspor Mlt} = \text{Total impor NXlt} = \text{Net Ekspor PFIlt} = \text{IHK Makanan (2000=100)} PNFIlt = \text{IHK Non Makanan (2000=100)} PIlt = \text{IHK Umum (2000=100)} PPIt = \text{IHP Pertanian (2000=100)} QFIlt = \text{Produksi pangan (indeks 2000=100)} QAlt = \text{Produksi pert non pangan (2000=100)} WAGIt = \text{Upah riil pekerja sektor pertanian (US$ konstan 2000)}$

per orang per bulan)LPAGIt = Jumlah pekerja pertanian (rb org)LEAGIt= Jumlah wirausaha pertanian (rb org)LAGIt = Jumlah orang yang beraktivitas di sektor pertanian (ribu orang)KAGIt = Capital stock sektor pertanian IAGIt1= Investasi di sektor pertanian YNAGIt = Total PDB Non Pertanian YAGIt = Total PDB Pertanian.

**Variabel Eksogen** ICIt= Inventory change ROAIt= Paved roads (%)ENGIt= Penggunaan energi per US\$1000 GDP (kg ekivalen minyak bumi)ETRIt= % entrepreneur per total tn kerjaNTAXIt= Penerimaan bukan pajak GEOIt= Belanja pemerintah lainnya BIRATEt= BI rate (%)REGIt= Indeks Kualitas Regulasi RDAt= Sk bunga pinjaman riil ASEAN RDCt= Sk bunga pinjaman riil China RDRt= Sk bunga pinjaman riil ROW PPAt = IHP Pertanian ASEAN (2000=100) PPRt= IHP Pertanian ROW (indeks 2000=100) TMAICt=Trf impr pert non pangan dari China TMAIAt= Trf impr pert non pangan dr ASEANTMAIRt= Trf impr pert non pangan dari ROWTMACIt= Trf impr pert non pangan China TMAIAt= Trf impr pert non pangan ASEANTMARIt= Trf impr pert non pangan ROWEXRAt= Nilai tukar mata uang ASEAN/US\$EXRCt = Nilai tukar Yuan China/US\$YAt= Total PDB ASEAN YCt= Total PDB China YRt= Total PDB rest of the worldCAIt= Konsumsi produk pert sbg bahan baku TMFICt= Trf impr pangan dari China (%)TMFIAt= Trf impr pangan dari ASEAN (%)TMFIRt= Trf impr pangan dari ROW (%)TMFCIt= Trf impr pangan China (%)TMFIAt= Trf impr pangan ASEAN (%)TMFRIt =Trf impr

pangan ROW (%)TMFRAIt = Trf impr pangan ROW dr ASEANTMOICt= Trf impr non pertanian dari China (%)TMOIAt= Trf impr non pertanian dr ASEAN (%)TMOIRt =Trf impr non pertanian dari ROW (%)TMOCIt =Trf impr non pertanian China (%)TMOIAt =Trf impr non pertanian ASEAN (%)TMORIt = Trf impr non pertanian ROW (%)TMPICT= Trf impr kelapa sawit dari China (%)TMPIAt= Trf impr kelapa sawit dari ASEAN (%)TMPIRt= Trf impr kelapa sawit dri ROW (%)TMPCIt= Trf impr kelapa sawit China (%)TMPIAt= Trf impr kelapa sawit ASEAN (%)TMPRIIt =Tarif impor kelapa sawit ROW (%)TMRICT= Tarif impor karet dari China (%)TMRIAt =Tarif impor karet dari ASEAN (%)TMRRIt= Tarif impor karet dari ROW (%)TMRCIt= Tarif impor karet China (%)TMRIAt= Tarif impor karet ASEAN (%)TMRRIt= Tarif impor karet ROW (%)PFCt = IHK Makanan, China (2000=100) PFAt = IHK Makanan, ASEAN (2000=100) PFRt = IHK Makanan, ROW (2000=100) PNFCt= IHK Non MakananChina (2000=100) PNFAIt= IHK Non Makanan ASEAN(2000=100)PNFRt= IHK Non Makanan, ROW (2000=100)PRt = IHK Umum ROW (indeks 2000=100)PWPLt = Harga palm oil dunia (US\$/MT)PWRBt = Harga karet dunia (cents US\$/kg)QFRt = Produksi Pangan ROW (2000=100)PXIt=Indeks Harga Ekspor Pert (2000=100)XSIt =Total nilai ekspor jasa-jasa MSIt =Total nilai impor jasa-jasa Wit =Upah riil pekerja (US\$ konstan 2000 per orang per bulan)SCHIt= Rata-rata lama sekolah penduduk dewasa (tahun) indeks t-1 menunjukkan tahun sebelumnya.

\*\*\*