

## MOTIVASI DAN RISIKO MENUMPUK CADANGAN DEvisa

Ary Sutrichastini

STIE Widya Wiwaha Yogyakarta, e-mail: ary\_sch@yahoo.co.id

### Abstract

*A foreign exchange reserves is one of the topics discussed quite busy lately. Especially after the crisis of 1997/1998, foreign exchange reserves have increased quite dramatically. This is done as one the country's efforts to face the possibility of a crisis. This paper will discuss the state of motivation and risk to the accumulation of foreign reserves.*

**Keyword :** foreign exchange reserve

### PENDAHULUAN

Terjadinya krisis tahun 1997/1998 mendorong keinginan negara-negara untuk memiliki cadangan devisa dalam jumlah yang cukup banyak guna menjaga kestabilan kondisi perekonomian. Tipisnya persediaan cadangan devisa yang dimiliki suatu negara dapat menimbulkan kesulitan ekonomi negara tersebut. Contoh untuk kasus Indonesia, di mana menipisnya cadangan devisa menjadi salah satu penyebab makin memburuknya kondisi perekonomian nasional. Tahun 1998 cadangan devisa Indonesia mencapai 23,90 triliun rupiah, akan tetapi akibat krisis ekonomi jumlah tersebut merosot hingga bulan September tahun 1999 menjadi berkisar 16,01 milyar dollar AS (Tambunan, 2003).

Cadangan devisa sering dipandang sebagai upaya pencegahan terhadap gangguan secara mendadak dan bahkan untuk mencegah terjadinya krisis keuangan. Apalagi semakin terintegrasinya perekonomian global mendorong semakin cepatnya aliran modal berpindah dari suatu negara ke negara lain. Terbukanya perekonomian suatu negara ini dapat menjadi

sumber utama gangguan apabila negara tidak memiliki cadangan devisa yang cukup.

Cadangan devisa sangat diperlukan untuk mengakomodasi fluktuasi neraca pembayaran jangka pendek yang muncul dari transaksi berjalan dan neraca modal. Pada transaksi berjalan, perdagangan sering mengalami fluktuasi jangka pendek yang sebagian bersifat sistematis dan sebagian lagi acak. Ini berarti bahwa sekalipun nilai impor sama dengan nilai ekspor secara rata-rata selama beberapa tahun dapat saja terjadi ketidakseimbangan dalam jangka yang lebih pendek. Dalam sistem nilai tukar yang ditentukan oleh pasar, fluktuasi pembayaran pada transaksi berjalan dan neraca modal akan menyebabkan nilai tukar berfluktuasi. Untuk mencegah fluktuasi yang terjadi pada sistem nilai tukar tetap, otoritas moneter membeli dan menjual valuta asing sesuai dengan yang dibutuhkan. Tindakan ini menuntut otoritas moneter untuk menyimpan cadangan devisa. Bila kehabisan cadangan, maka negara tersebut tidak dapat bertahan dengan nilai tukar tetap (Lipsey dkk, 1987).

Bila dilihat dari perkembangan cadangan devisa yang dimiliki Indonesia dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan, kecuali pada tahun 2005 dan 2008 mengalami penurunan. Penurunan yang terjadi karena kondisi perekonomian secara global maupun dalam negeri yang sempat terkena imbas krisis. Setelah tahun 2008 sampai tahun 2011 terus mengalami peningkatan, hanya saja peningkatan cadangan devisa Indonesia patut diwaspadai karena kualitas cadangan devisa yang dikelola Bank Indonesia sebagian bersumber dari investasi portofolio di pasar modal, sehingga mengandung resiko penarikan tiba-tiba (*sudden capital reversal*) tergantung dari seberapa besar tingkat kepanikan pelaku pasar di Indonesia terhadap perkembangan kondisi perekonomian global. Cadangan devisa Indonesia tidak sama dengan cadangan devisa yang dimiliki oleh Cina. Cadangan devisa yang dimiliki oleh Cina diperoleh dan dikumpulkan dari surplus perdagangan, sehingga benar-benar milik Cina. Untuk mengetahui perkembangan cadangan devisa Indonesia dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1.  
Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia

Tahun	Besarnya Cadangan Devisa (Miliar Dollar AS)
2004	36,32
2005	34,72
2006	42,58
2007	56,92
2008	51,64
2009	66,11
2010	96,21
2011	110,12

Sumber : Bank Indonesia

Dewasa ini banyak negara yang cenderung berusaha memupuk cadangan devisa dengan berbagai alasan, oleh karena itu dalam tulisan ini akan dibahas motivasi dan resiko negara yang melakukan pemupukan cadangan devisa.

## PENGERTIAN CADANGAN DEvisa

Dalam Wikipedia bahasa Indonesia, cadangan devisa atau *foreign exchange reserves* didefinisikan sebagai simpanan mata uang asing oleh bank sentral dan otoritas moneter. Simpanan ini merupakan asset bank sentral yang disimpan dalam beberapa mata uang cadangan seperti dollar Amerika, euro atau yen dan digunakan untuk menjamin kewajibannya, yaitu mata uang lokal yang diterbitkan, dan cadangan berbagai bank yang disimpan di bank sentral oleh pemerintah atau lembaga keuangan.

Cadangan devisa adalah neraca yang mencatat arus modal jangka pendek dan jangka panjang masuk dan keluar, yang terdiri atas modal pemerintah neto dan lalu lintas modal swasta neto. Modal pemerintah neto adalah selisih antara pinjaman baru yang diperoleh dari luar negeri dan pelunasan utang pokok dari pinjaman yang diperoleh pada periode sebelumnya yang sudah jatuh tempo. Lalu lintas modal swasta neto adalah selisih antara dana investasi yang masuk, pinjaman swasta dari luar negeri dan pelunasan utang pokok swasta dana investasi dari luar negeri. Dana investasi terdiri dari dua macam yaitu investasi langsung yang merupakan investasi jangka panjang yang disebut juga dengan penanaman modal asing (PMA) dan investasi tidak langsung yang merupakan investasi jangka pendek atau dikenal dengan investasi portofolio. Cadangan devisa ini merupakan keuntungan bagi negara yang bersangkutan. Lalu lintas moneter adalah neraca yang mencatat perubahan cadangan devisa berdasarkan transaksi arus devisa yang masuk dan keluar dari suatu negara dalam suatu periode tertentu yang dicatat oleh bank sentralnya. Sedangkan perubahan cadangan devisa atau saldo devisa yang diperoleh dari penjumlahan saldo transaksi berjalan dan saldo neraca modal, jadi bukan cadangan devisa yang dicatat secara resmi, disebut neraca cadangan. Hubungan antara neraca pembayaran dan cadangan devisa atau neraca cadangan dapat dilihat pada persamaan berikut ini : (Tambunan, 2003)

$$CD = BOP = TB + CA$$

*Keterangan*

CD = cadangan devisa

BOP = neraca pembayaran

TB = transaksi berjalan

CA = neraca modal

Cadangan devisa bertambah atau berkurang akan nampak dalam neraca lalu lintas moneter. Jika tandanya negative cadangan devisa bertambah dan sebaliknya bila tandanya positif berarti cadangan devisa berkurang. Secara teknis cadangan devisa adalah keseluruhan portofolio kekayaan atau kewajiban luar negeri dari suatu negara. Cadangan devisa ini dapat berwujud emas atau valuta asing utama (*convertible currency*) maupun alat pembayaran lainnya seperti SDR (Widodo, 1990).

Nilawati (2000) bahwa cadangan devisa dan jumlah uang beredar mempunyai hubungan yang cukup erat, di mana jumlah uang cadangan devisa yang ditukarkan akan menambah jumlah uang yang beredar dalam jumlah yang sama. Hal ini juga didukung oleh Prayitno dkk (2002) bahwa untuk seluruh waktu analisisnya yaitu tahun 1990 sampai dengan 1999, pengeluaran pemerintah dan cadangan devisa berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap jumlah uang beredar.

### ACUAN PENGUKURAN KECUKUPAN CADANGAN DEvisa

Menurut Green dan Torgeson (2007) bahwa terdapat empat rasio yang dapat dijadikan acuan/*benchmark* untuk mengukur kecukupan cadangan devisa yaitu :

1. Cadangan devisa terhadap utang jangka pendek eksternal (*reserves to short-term external debt*).

Ini disebut juga dengan Greenspan-Guidotti, nama ini berasal dari pejabat keuangan Argen-

tina yaitu Alan Greenspan dan Pablo Guidotti. Beliau mengatakan bahwa untuk negara-negara berkembang dipandang aman apabila memiliki cadangan devisa yang mencukupi untuk membiayai seluruh kewajiban utang luar negerinya yang jatuh tempo dalam satu tahun. Pengukuran ini banyak dipergunakan sebagai acuan untuk mengukur kerentanan pada saat krisis neraca modal.

2. Cadangan devisa terhadap M2 (*reserves to M2*)

Negara yang menghadapi resiko *capital flight* dapat menggunakan pengukuran *money-base*, karena cadangan devisa dapat meningkatkan kepercayaan terhadap nilai mata uang domestik. Sulitnya mengukur *capital-flight*, maka tidak ada kecukupan minimum cadangan devisa secara konvensional. Wijnholds dan Kapteyn (2001), menyarankan cadangan devisa ekuivalen dengan 5-20 persen dari M2, tergantung pada rezim nilai tukar. Wijnholds dan Kapteyn mengatakan bahwa resiko penduduk berkeinginan mengkonversikan mata uang domestiknya ke dalam mata uang asing akan semakin besar pada negara yang menganut nilai tukar tetap daripada nilai tukar fleksibel.

3. Cadangan devisa terhadap impor (*reserves to imports*)

Pengukuran yang didasarkan pada impor banyak dipergunakan pada negara yang mempunyai pendapatan rendah tanpa akses pasar modal yang berarti dan kerentanan terhadap gangguan transaksi berjalan seperti jatuhnya harga komoditas ekspor utama atau penurunan penerimaan turis yang disebabkan oleh bencana alam. Cadangan devisa suatu negara dinyatakan aman apabila mencukupi kebutuhan impor untuk jangka waktu tiga atau empat bulan. Menurut Dumairy (1996), jika cadangan yang dimiliki tidak mencukupi kebutuhan untuk tiga bulan impor. Berdasarkan laporan Bank Indonesia, jumlah cadangan devisa pada akhir maret 2012 sebesar US\$110,5 miliar

setara dengan 6,2 bulan impor dan pembayaran utang luar negeri pemerintah. Oleh karena itu, kondisi ini dinyatakan aman.

#### 4. Cadangan devisa terhadap GDP (*Reserves to GDP*)

Rasio ini seringkali dianggap lancung bila dipergunakan sebagai ukuran kerentanan, karena sedikitnya teori yang mendukung. GDP tidak dapat menggambarkan kerentanan tergantung bagaimana menutupi dari krisis dan beberapa bagian secara pasti sebagai cadangan tergantung dari tujuan negara tersebut.

Tipisnya cadangan devisa suatu negara dapat menimbulkan kesulitan ekonomi bagi negara yang bersangkutan. Bukan saja menimbulkan kesulitan mengimpor barang-barang yang dibutuhkan dari luar negeri, tetapi juga menurunkan kredibilitas mata uangnya. Kurs mata uang di pasar valuta asing akan mengalami depresiasi dan apabila posisi cadangan devisa terus menipis dapat menimbulkan rush terhadap mata uang asing di dalam negeri. Menghadapi keadaan demikian, pemerintah negara yang bersangkutan akan melakukan devaluasi. Posisi cadangan devisa Indonesia rata-rata cukup untuk membiayai impor non migas selama sekitar 5 bulan. Angka kecukupan impor lima bulan ini mengidentifikasi mantapnya posisi cadangan devisa Indonesia (Dumairy, 1996).

### MOTIVASI NEGARA MELAKUKAN PEMUPUKAN CADANGAN DEvisa

Dewasa ini banyak negara melakukan pemupukan cadangan devisa dalam jumlah yang besar, ada beberapa motivasi mengapa negara menumpuk cadangan devisa yaitu (Soekro dkk, 2008)

1. Dalam rangka *buffer stock* sebagai bagian dari manajemen rezim mengambang terkendali (*managed-floating exchange rate*).
2. Dalam rangka mengamankan ekonomi negara dari kemungkinan terjadinya krisis,

karena pada saat krisis level cadangan devisa memberikan tingkat perencanaan kebijakan yang lebih besar.

3. Akumulasi cadangan devisa dapat dipandang sebagai hasil dari pertumbuhan ekonomi berbasis ekspor.
4. Kecenderungan negara-negara berkembang memupuk cadangan devisa dikarenakan tidak banyak negara memiliki akses yang memadai terhadap modal asing.
5. Kecenderungan negara memupuk cadangan devisa dalam jumlah besar adalah terdapat *fear of floating*. Semakin fleksibel nilai tukar yang dianut seharusnya semakin kecil permintaan akan cadangan devisa, karena bank sentral tidak lagi membutuhkan cadangan devisa untuk mengatur nilai tukarnya, namun pada kenyataannya banyak negara tidak membiarkan terjadinya variabilitas.
6. Akumulasi cadangan devisa yang dilakukan suatu negara didorong oleh kerentanan sisi transaksi berjalan, yaitu semakin terbuka perekonomian suatu negara maka akan semakin tinggi kerentanannya terhadap *external shocks* karena semakin terbukanya arus modal. Krisis yang melanda Asia tahun 1990-an merupakan krisis *capital account* yang ditandai dengan pembalikan modal secara massif. Pembalikan arus modal ini dipicu oleh ketidakmampuan Negara mempertahankan nilai tukar tetap di tengah terbatasnya cadangan devisa.
7. Akumulasi cadangan devisa didorong oleh sistem keuangan dolarisasi yang dianut bank sentral suatu negara yang menyebabkan negara tersebut kemungkinan memerlukan cadangan devisa untuk menyediakan likuiditas bagi bank-bank dalam mata uang asing di luar saat-saat terjadi krisis sistemik.

8. Pemupukan cadangan devisa di dorong oleh penilaian oleh lembaga eksternal, khususnya lembaga pemeringkat dan kreditur sektor swasta. Lembaga eksternal akan mengedepankan pemberian bobot yang lebih besar pada tingkat kecukupan cadangan devisa pada saat melakukan asesmen resiko investasi.
9. Negara berkembang terdorong untuk mengakumulasi cadangan devisa dalam jumlah besar disebabkan oleh keinginan mewujudkan fiskal yang lebih pruden oleh negara-negara yang mempunyai pengeluaran fiskal yang inelastis dan kapasitas penerimaan pajak yang terbatas dan *volatile*.
10. Akumulasi cadangan devisa dimotivasi oleh keinginan untuk memperoleh independensi kebijakan. Berdasarkan pengalaman, sebagian besar negara yang menerima bantuan keuangan dari IMF akan kehilangan kebebasan menerapkan kebijakan ekonominya dan lembaga tersebut menghendaki menerapkan kebijakan-kebijakan yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembayaran kepada kreditur asing yang justru perekonomian negara mengalami resesi dan depresi yang dalam.
11. Motivasi negara memupuk cadangan devisa dalam jumlah besar disebabkan oleh besarnya variabilitas dalam arus bantuan luar negeri yang diterima oleh suatu negara. Pada umumnya negara penerima bantuan luar negeri akan memasukkan komitmen negara donor dalam perencanaan anggarannya. Namun dalam kenyataannya komitmen tersebut seringkali terlalu optimis dan lebih kecil dari yang diterima sesungguhnya.
12. Semakin besar cadangan devisa, maka akan menjadi signal yang baik dalam bersaing memperoleh modal internasional dan penanaman modal asing. Ini terjadi karena semakin banyak cadangan devisa

yang dimiliki akan berpotensi mengurangi spekulatif.

Menurut Salvator (1992) kegunaan cadangan devisa adalah sebagai salah satu alat yang dipergunakan untuk menutup defisit dalam anggaran. Dalam perekonomian yang menganut sistem kurs tetap, penggunaan cadangan devisa secara berlebihan akan menyebabkan krisis pada neraca pembayaran. Penggunaan cadangan devisa untuk membiayai defisit akan menyebabkan penawaran mata uang asing akan meningkat sehingga mata uang dalam negeri mengalami apresiasi.

### RESIKO PEMUPUKAN CADANGAN DEVISA

Di samping banyak manfaat yang dapat diperoleh dengan menumpuk cadangan devisa, ternyata ada resiko yang harus ditanggung. Menurut Green dan Torgerson (2007) terdapat dua biaya yang harus ditanggung dari memupuk cadangan devisa yaitu :

#### 1. Biaya sterilisasi (*Sterilization costs*)

Sterilisasi dilakukan untuk menetralkan dampak inflasi akibat mengakumulasi cadangan devisa dengan cara meng-off-set peningkatan jumlah uang beredar dalam operasi pasar terbuka melalui penerbitan surat utang. Ada dua biaya sterilisasi yang harus diperhatikan yaitu biaya fiskal langsung (*direct fiscal cost*) yang ditanggung otoritas moneter dan biaya sistemik tidak langsung (*indirect systemic cost*) dalam rangka menjaga keseimbangan transaksi berjalan. Biaya fiskal menggambarkan perbedaan antar bank sentral dalam memperoleh cadangan internasional dan apa yang digunakan untuk membayar hutang dalam negeri untuk mensterilkan cadangan.

#### 2. Opportunity cost

Biaya ini timbul karena sumber daya yang digunakan untuk menumpuk cadangan devisa sebenarnya dapat digunakan untuk

hal lain, seperti membayar hutang eksternal jangka pendek, jika beban bunga yang ditanggung pemerintah lebih besar daripada pendapatan dari menumpuk cadangan devisa.

Di samping kedua jenis biaya di atas menurut Green dan Torgerson (2007) terdapat biaya lain yaitu *central bank balance sheet risk*. Yang dimaksud dengan *central bank balance sheet risk* adalah resiko yang timbul pada neraca bank sentral. Dengan menumpuk cadangan devisa maka mata uang domestik dapat terapresiasi sehingga nilai domestik cadangan devisa akan berkurang. Meski beberapa otoritas moneter akan merata-ratakan kerugian tersebut untuk suatu periode tertentu, bank sentral lainnya kemungkinan akan mengalami kerugian pada neracanya secara berarti.

Menurut Rodrik (2005) dalam Soekro (2008), ada tiga konsekuensi bila pemupukan cadangan devisa dilakukan melalui pinjaman luar negeri yang dilakukan oleh sektor swasta yaitu :

1. Dengan adanya pinjaman luar negeri, maka tidak akan menghasilkan aliran modal neto bagi domestik. Ini karena dengan meningkatnya kewajiban sektor swasta sama dengan meningkatnya aset luar negeri.
2. Pinjaman luar negeri yang bersifat jangka pendek tidak akan meningkatkan kapasitas sektor swasta untuk berinvestasi yang disebabkan oleh sektor swasta memegang obligasi pemerintah sama besarnya dengan pinjaman luar negerinya.
3. Dengan agregasi neraca publik dan neraca swasta menghasilkan efek neto bahwa suatu negara melakukan pinjaman luar negeri jangka pendek (oleh sektor swasta) dan menginvestasikan hasilnya dalam bentuk aset luar negeri jangka pendek (oleh pemerintah). Implikasinya adalah timbul biaya sosial dalam mengelola cadangan devisa, di mana untuk setiap

USD 1 aset yang diakumulasi suatu negara harus menanggung premi yang merupakan selisih antara bunga yang dibayar sektor swasta dan imbal hasil yang diterima bank sentral.

## **PENGELOLAAN CADANGAN DEvisa DI INDONESIA**

Berdasarkan UU no. 23 tahun 1999 pasal 13, cadangan devisa dikelola oleh Bank Indonesia. Pengelolaan cadangan devisa dilakukan dengan melalui berbagai jenis transaksi devisa yaitu menjual, membeli dan atau menempatkan emas dan surat-surat berharga secara tunai atau berjangka termasuk pemberian pinjaman. Pengelolaan dan pemeliharaan cadangan devisa didasarkan pada prinsip untuk memperoleh pendapatan yang optimal. Tujuan pengelolaan dan pemeliharaan cadangan devisa merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari upaya menjaga nilai tukar, di mana menipisnya cadangan devisa akan mengundang spekulasi rupiah dari para spekulator. Posisi cadangan devisa resmi yang dikuasai Bank Indonesia perlu dipertahankan pada tingkat yang wajar. Hal ini terutama untuk menjaga kestabilan ekonomi dan moneter serta untuk menghindari terjadinya gejolak kurs mata uang asing dan pelarian modal keluar negeri. Dalam hubungan ini sebagai ukuran yang lazim dipergunakan adalah rasio cadangan resmi terhadap impor.

Untuk meningkatkan cadangan devisa, sejak tahun 1970 pemerintah telah menerapkan sistem devisa bebas. Peraturan ini dituangkan dalam UU no. 24 tahun 1999 tentang lalu lintas devisa dan sistem nilai tukar menggantikan UU lama yaitu UU no. 32 tahun 1964. Dalam pengelolaan cadangan devisa lebih mengutamakan tercapainya tujuan likuiditas dan keamanan daripada keuntungan yang tinggi. Pada bulan September tahun 2011, Bank Indonesia mengeluarkan tiga peraturan bank Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kewaspadaan dan mengantisipasi dari serangan

tiba-tiba yang yaitu berupa resiko pembalikan tiba-tiba. Serangan sangat potensial terjadi apabila melihat portofolio arus modal asing bersifat jangka pendek. Untuk itu bank Indonesia mempersiapkan jurus berupa menumpuk devisa hasil ekspor dengan paksaan. Sumber dana devisa dari ekspor relative lebih stabil dan was-was Bank Indonesia akan semakin berkurang jika pertumbuhan ekspor semakin tinggi. Bank Indonesia mengharuskan devisa hasil ekspor tersebut wajib diterima eksportir melalui bank devisa di Indonesia. Jangka waktu penerimaannya paling lambat 90 hari setelah Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB). Perlakuan terhadap selisih antara nilai devisa hasil ekspor dengan pemberitahuan ekspor barang diatur sedemikian rupa agar nilai uang dan waktu transaksi menjadi berharga dalam sistem keuangan global.

Adapun tiga peraturan Bank Indonesia yang baru adalah (1) Peraturan Bank Indonesia Nomor: 13/20/PBI/2011 Tentang Penerimaan Devisa Hasil

Ekspor dan Penarikan Devisa Utang Luar Negeri; (2) Peraturan Bank Indonesia Nomor : 13/21/PBI/2011 tentang Pemantauan Kegiatan Lalu Lintas Devisa Bank; (3) Peraturan Bank Indonesia Nomor : 13/22/PBI/2011 tentang Kewajiban Pelaporan Penarikan Cadangan Devisa Utang Luar Negeri (<http://m.bi.go.id/mweb/id>).

## KESIMPULAN

Setelah terjadinya krisis pada tahun 1997/1998 banyak negara melakukan pemupukan cadangan devisa dengan motif yang semula dalam rangka *buffer stock* menjadi motif untuk berjaga-jaga dan merupakan tindakan berhati-hati terhadap krisis. Hal ini dilakukan karena memupuk cadangan devisa dianggap mempunyai *opportunity cost* yang lebih kecil dibandingkan apabila negara tersebut terkena krisis. Bank Indonesia mengeluarkan peraturan baru dalam rangka meningkatkan kewaspadaan dan mengatur cadangan devisa agar Indonesia terimbas dari krisis global.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arunachalam (2010), Foreign Exchange reserves in India and China, *Journal of Marketing Management*.
- Dumairy (1993), *Perekonomian Indonesia*, Jakarta : Penerbit Erlangga
- Green, Russel and Tom Torgerson (2007), *Are High Foreign Exchange Reserves in Emerging Markets a Blessing or a Burden ?*, Departement of The Treasure Office of Internatinal Affairs, Occasional Paper No 6  
<http://m.bi.go.id/mweb/id>
- Mohanty, and Philip Turner (2006), Foreign Exchange Reserve Accumulation in Emerging markets: What Are The Domestic Implications ?, *BIS Quarterly Review*
- Nilawati (2000), Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Cadangan Devisa dan Angka Pengganda Uang Terhadap Perkembangan
- Jumlah Uang Beredar Di Indonesia, *Jurnal Bisnis dan akuntansi*
- Prayitno, Lily, Heny Sanjaya dan Richard Lewelyn (2002), Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Sebelum dan Sesudah Krisis: Sebuah Analisis Ekonometrika, *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Universitas Kristen Petra, Surabaya
- Soekro, Shinta dkk (2008), *Bangkitnya Perekonomian Asia Timur satu Dekade Setelah Krisis*, Jakarta : Penerbit PT Elex Media Komputindo Kompas Gramedia.
- Salvator, Dominic. (1992), *Macro Economic*, New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Tambunan, Tulus T.H. (2003), *Perekonomian Indonesia Beberapa Masalah Penting*, Jakarta : Penerbit Ghalia Indonesia

Widodo, Suseno Triyanto (1990), *Indikator Ekonomi Dasar Perhitungan Perekonomian Indonesia*, Yogyakarta : Penerbit Kanisius

Lipsey, Richard, Peter O. Steiner and Douglas D. Purvis (1987), *Economics*, Hasper & Row Publishers terjemahan oleh Jaka Wasana dan Kirbrandaka, Jakarta : Penerbit Erlangga