

## IS-LM MODEL AND IS-LM CURVE

Syafri Muda Harahap<sup>1</sup>, M. Fauzan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IAIN Padangsidimpuan (Ekonomi Syariah, Pascasarjana, IAIN Padangsidimpuan)

<sup>2</sup> IAIN Padangsidimpuan (Ekonomi Syariah, FEBI, IAIN Padangsidimpuan)

[Syafri@gmail.com](mailto:Syafri@gmail.com)<sup>1</sup>, [fauzan@iain-padangsidimpuan.ac.id](mailto:fauzan@iain-padangsidimpuan.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Dari data-data empiris tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia berdasarkan pada PDB banyak mengalami penurunan. Untuk meningkatkan PDB Indonesia, maka dilakukan penelitian efektif mana kebijakan moneter atau fiskal dalam mempengaruhi PDB Indonesia. Penelitian ini memakai model IS-LM dengan menggunakan metode Two-Stage Least Square (TSLS) untuk mengestimasi variabel yang ada dalam penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai PDB Indonesia dengan menggunakan IS-LM sebesar 2034769.68 miliar dan tingkat bunga berada di -8,78 persen. multiplier kebijakan fiskal sebesar 0,63 dan nilai multiplier moneter sebesar 1,72.

**Kata Kunci:** Efektivitas, PDB, Moneter, Fiskal, IS, LM

### ABSTRACT

From the empirical data, Indonesia's economic growth rate based on GDP has decreased a lot. To increase Indonesia's GDP, an effective research is conducted where the monetary or fiscal policy in influencing Indonesia's GDP. This research uses IS-LM model by using Two-Stage Least Square (TSLS) method to estimate the variables in the research. The results showed that the value of Indonesia's GDP using IS-LM amounted to 2034769.68 billion and the interest rate was at -8.78 percent. fiscal policy multiplier of 0.63 and a monetary multiplier value of 1.72.

**Keywords:** Effectiveness, GDP, Monetary, Fiscal, IS, LM

### A. PENDAHULUAN

Konsep IS-LM sangat relevan dengan ayat qur'an surah Ar-Rum ayat 39 yang menyatakan bahwa diharamkan atas kita untuk melakukan perbuatan riba dengan cara membungakan uang atas pinjaman, dengan mengharapkan keuntungan atas transaksi tersebut.

Kontradiksi pandangan ekonomi tersebut di atas membuat perbedaan yang

sangat signifikan antara ekonomi Islam dan konvensional, ekonomi Islam bersumber pada kemandirian dan kesetaraan bersama dan untuk kemaslahatan bersama. Sedangkan ekonomi konvensional tidak memikirkan kondisi sosial masyarakat melainkan kepemilikan modal sebagai ujung tombak aktivitas ekonomi dengan tujuan dengan minimalisasi anggaran atau modal dengan mengharapkan keuntungan maksimal.

Keadaan makro memaksa suatu negara memikirkan keseimbangan pasar negaranya untuk mempertahankan keadaan ekonominya, pakar ekonomi menjadikan keseimbangan ekonomi sebagai sebuah tolak ukur. Yang dimaksud dengan analisis keseimbangan adalah analisis ekonomi makro tentang terbentuknya tingkat harga dan jumlah output berdasarkan asumsi bahwa pada setiap pasar (barang dan jasa, tenaga kerja, uang) permintaan telah sama dengan penawaran, sehingga permintaan agregat sama dengan penawaran agregat. Selama ini, terdapat tiga model pendekatan yang digunakan para ekonomi dalam mengukur tingkat keseimbangan tersebut. Pendekatan teori Klasik, Keynesian dan Sintesis Klasik-Keynesian.

Teori Analisa keseimbangan yang relevan dipakai saat ini adalah pendekatan terakhir, yakni Sintesis Klasik-Keynesian. Adapun model yang digunakan adalah analisis IS-LM dengan menjadikan variabel bunga sebagai indikator utama. Konsep Dasar Analisis IS-LM adalah Teori Klasik yang digunakan dengan keyakinan bahwa pasar akan dapat mencapai kondisi keseimbangan (market equilibrium), fungsi uang sebagai alat transaksi dan spekulasi. Jadi dalam analisis IS-LM, uang tidaklah netral dan pasar akan tetap mampu mencapai keseimbangan, prinsip umumnya Keseimbangan ekonomi akan tercapai jika pasar barang-jasa dan pasar uang-modal secara simultan berada dalam keseimbangan ( $I = S$  dan  $L = M$ ). Secara grafis hal ini tercapai ketika kurva

IS berpotongan dengan kurva LM ( $IS = LM$ ). Karena alat analisisnya sangat sederhana, kurva IS-LM sampai saat ini merupakan alat analisis kebijakan ekonomi makro yang penting.

Berdasarkan masalah yang sudah disebutkan sebelumnya maka penulisan ini akan difokuskan untuk menjawab pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana yang dimaksud dengan Model IS?
2. Bagaimana yang dimaksud dengan Model LM?
3. Hubungan kausalitas antara Model Kurva IS-LM?

## B. METODE

Menjelaskan mengenai definisi operasional variabel, sumber dan jenis data, metode pengumpulan data serta teknis analisis yang dipakai dalam penulisan. Uji ekonometri yang dilakukan dalam penelitian meliputi uji stasionaritas, uji kointegrasi serta uji asumsi klasik. Adapun model yang dipilih untuk mengestimasi persamaan adalah model *Error Correction Model Engle Granger (ECM-EG)*. Selanjutnya dari hasil estimasi persamaan dibuat model persamaan kurva IS dan kurva LM sebagai dasar untuk menentukan efektivitas antara kebijakan fiskal dan kebijakan moneter.

Data-data yang dipakai dalam penulisan ini adalah data-data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi terutama dari Bank Indonesia dengan pembandingan data yang bersumber dari: Badan Pusat Statistik dan

Departemen Keuangan yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Data yang dipakai dalam penelitian adalah data sekunder runtun waktu (time series) periode 1985 sampai dengan 2020.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis informasi kuantitatif (data yang dapat diukur, diuji dan diinformasikan dalam bentuk persamaan, tabel dan sebagainya). Tahapan analisis kuantitatif terdiri dari uji perilaku data (stasionaritas dan kointegrasi), spesifikasi model, regresi persamaan, uji statistik dan uji asumsi klasik. Model yang dipakai dalam penelitian adalah model Koreksi Kesalahan (*error correction model*). Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan dapat diperoleh gambaran sebagai referensi untuk memilih alat analisis yang tepat bagi penyelesaian model yang telah dipilih. Tujuan penggunaan alat analisis yang tepat adalah untuk mendapatkan penaksir parameter yang BLUE (Best, Linear, Unbiased Estimator) yang dikenal dengan teorema Gauss-Markov. Adapun syarat penaksir yang BLUE adalah: penaksir tidak bias, efisien dan konsisten. Adapun langkah-langkah uji statistik dan alat analisis yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Uji stasionaritas, uji kointegrasi, spesifikasi Persamaan Error

Corection Model, uji hipotesis,  $R^2$ , Asumsi klasik.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Stasionaritas Uji stasionaritas dilakukan dengan uji akar unit melalui uji Augmented Dickey-Fuller (ADF). Uji derajat integrasi juga dilakukan jika data belum stasioner pada derajat nol (level). Berdasarkan uji statistik yang dikembangkan Dickey Fuller, suatu data dikatakan stasioner apabila nilai t-statistik < nilai kritis. Hasil uji akar-akar unit (Unit Root Test) dengan menggunakan uji yang dikembangkan oleh Dickey Fuller menunjukkan bahwa semua data yang diteliti tidak stasioner pada tingkat level. Karena data belum stasioner pada tingkat level, maka pengujian dilanjutkan dengan melakukan uji derajat integrasi. Dari uji derajat integrasi diketahui pada first difference semua stasioner. Hasil uji stasionaritas dari data yang digunakan dalam persamaan dengan menggunakan uji Augmented Dickey Fuller pada  $\alpha = 5\%$  terdapat pada Lampiran 2 dan secara ringkas dimuat pada tabel berikut :

**Tabel 1**  
**Uji Stasionaritas**

No	Variabel	Nilai ADF (Uji Akar Unit Pada Level)		Nilai ADF (Uji Akar Unit Pada Derajat 1)	
		t-statistik	Critical Value	t-statistik	Critical Value
1	Konsumsi (C)	1,8534 21	- 2,9484 04	- 4,2167 60	- 2,9511 25
2	Investasi (I)	- 0,7014 21	- 2,9484 04	- 4,9761 65	- 2,9511 25
3	Impor (M)	- 0,341	- 2,948	- 5,392	- 2,951

		928	404	841	125
4	Permintaan Uang (Md)	0,603806	-2,948404	-7,065500	-2,951125
5	Produk Domestik Bruto (Y)	0,968545	-2,948404	-4,383385	-2,951125
6	Kurs (Kurs)	-0,342958	-2,948404	-7,483802	-2,951125
7	Tingkat Bunga (Int)	-2,435850	-2,948404	-5,948462	-2,951125

ted R-squared	850	F-	tic)	000	ance
---------------	-----	----	------	-----	------

Hasil Uji Kointegrasi

**Tabel 2**  
**Uji Kointegrasi**

No	Model Persamaan	ADF		Keputusan
		t-statistik	Critical Value	
1	Konsumsi (C)	-2,29	-1,95	Berkointegrasi
2	Investasi (I)	-1,85	-1,95	Berkointegrasi*
3	Impor (M)	-4,21	-1,95	Berkointegrasi
4	Permintaan Uang (Md)	-4,05	-1,95	Berkointegrasi

Persamaan regresi

Ringkasan Hasil Regresi Persamaan Impor ECM-EG (ΔM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Kesimpulan
C	-12645,45	8382,716	-1.508515	0.2561	Tdk Significance
D(Y)	0.496752	0.163386	3.040356	0.0112	Significance
D(KURS)	19192,67	5476,918	3.504283	0.0036	Significance
RESIDM(-1)	-0.701906	0.305817	-2.295185	0.0001	Significance
R-squared	0.673451	F-statistic		21.31072	
Adjus	0.641	Prob(	statis	0.000	Signific

Hasil estimasi persamaan konsumsi dengan metode ECM-EG adalah:  $\Delta C_t = 9590,67 + 0,3868(\Delta Y) - 0,1555e1-1$  (Persamaan 1). Berdasarkan hasil persamaan tersebut nilai C dapat dihitung sebagai berikut:  $C_t = C_{t-1} + 9590,67 + 0,3868(\Delta Y) - 0,1555e1-1$   $C_t = C_{t-1} + 9590,67 + 0,386832(Y_t - Y_{t-1}) - 0,1555e1-1$   $C_t = 501.430,45 + 9.590,67 + 0,386832(Y_t) - 0,386832(902.681,64) - 0,1555(0)$   $C_t = 501.430,45 + 9.590,67 + 0,386832(Y_t) - 349.186,14$   $C_t = 161.834,98 + 0,386832(Y_t)$

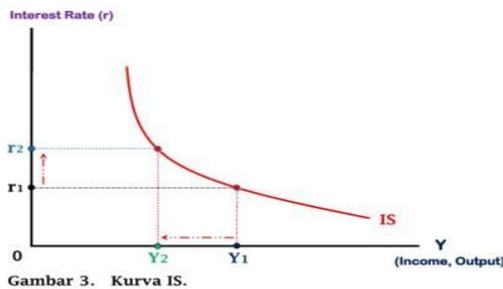
a. Model IS (Investasi Saving)

Investasi Saving atau disebut juga pasar barang. Pasar barang adalah pasar dimana semua barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu negara dalam jangka waktu tertentu. Permintaan dalam pasar barang merupakan agregasi dari semua permintaan akan barang dan jasa di dalam negeri, sementara yang menjadi penawarannya adalah semua barang dan jasa yang diproduksi dalam negeri.

Dalam ekonomi konvensional, keseimbangan umum dapat terjadi apabila pasar barang dan pasar uang ada di dalam keseimbangan.

Dalam keadaan keseimbangan umum ini besarnya pendapatan nasional (Y) dan tingkat bunga (i) yang terjadi akan mencerminkan pendapatan nasional (Y) dan

tingkat bunga ( $i$ ) yang seimbang baik di pasar barang maupun di pasar uang. Konsep Dasar Analisis IS adalah bagaimana membangun keseimbangan pasar barang dan jasa, kesimbangan ini bisa tercapai jika penawaran barang dan jasa (aggregate supply) mengalami posisi yang sama dengan permintaan, (aggregate demand) dan tingkat tabungan (saving) yg mewakili sisi AS telah sama dengan investasi (investment) yg mewakili sisi AD. Kondisi ini digambarkan oleh sebuah kurva yg disebut kurva IS (IS curve), dimana  $\text{investment} = \text{saving} (I=S)$ .

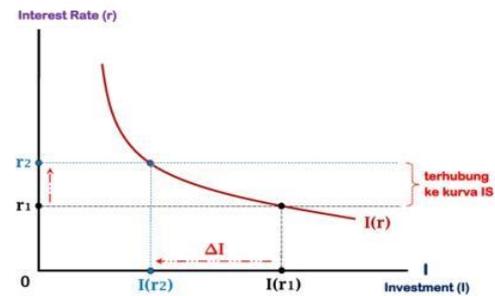


Model IS juga disebut dengan Pasar barang, pasar barang adalah pasar yang mempertemukan penawaran dan permintaan barang dan jasa, pasar barang sering diistilahkan dengan sektor riil.

#### a. Kurva IS

Kurva IS menunjukkan penyebab dari suku bunga investasi yang direncanakan ke pendapatan dan output nasional. Untuk kurva investasi-tabungan, variabel

independen adalah tingkat bunga dan variabel dependen adalah tingkat pendapatan. Kurva IS digambarkan miring ke bawah dengan tingkat bunga  $r$  pada sumbu vertikal dan PDB (produk domestik bruto:  $Y$ ) pada sumbu horizontal.



Kurva IS merepresentasikan locus di mana total belanja (belanja konsumen + investasi swasta terencana + belanja pemerintah + ekspor neto) sama dengan total output (pendapatan riil,  $Y$ , atau PDB). Kurva IS juga mewakili ekuilibria di mana total investasi swasta sama dengan total tabungan, dengan tabungan sama dengan tabungan konsumen ditambah tabungan pemerintah (surplus anggaran) ditambah tabungan asing (surplus perdagangan).

Tingkat PDB riil ( $Y$ ) ditentukan di sepanjang garis ini untuk setiap tingkat bunga. Setiap tingkat tingkat bunga riil akan menghasilkan tingkat investasi dan pengeluaran tertentu: tingkat bunga yang lebih rendah mendorong investasi yang lebih tinggi dan pengeluaran yang lebih banyak. The multiplier effect dari peningkatan investasi tetap yang dihasilkan dari tingkat bunga yang lebih rendah

meningkatkan PDB riil. Hal ini menjelaskan kemiringan kurva IS. Singkatnya, kurva IS menunjukkan penyebab dari suku bunga investasi tetap yang direncanakan ke peningkatan pendapatan dan output nasional.

Kurva IS ditentukan oleh persamaan 
$$Y = C(Y - T(Y)) + I(r) + G + NX(Y)$$
 dimana  $Y$  mewakili pendapatan,  $C(Y - T(Y))$  mewakili pengeluaran konsumen yang meningkat sebagai fungsi dari disposable income (pendapatan,  $Y$ , dikurangi pajak,  $T(Y)$ , yang dengan sendirinya bergantung secara positif pada pendapatan), merupakan penurunan investasi bisnis sebagai fungsi dari tingkat bunga riil,  $G$  mewakili pengeluaran pemerintah, dan  $NX(Y)$  mewakili ekspor netto (ekspor dikurangi impor) menurun sebagai fungsi pendapatan (menurun karena impor adalah fungsi peningkatan pendapatan).

Kurva IS juga menyatakan hubungan antara tingkat bunga dan tingkat pendapatan yang muncul di pasar barang dan jasa. Kurva IS juga menyatakan "investasi" dan "tabungan". Dengan asumsi perekonomian tertutup, dimana ekspor adalah nol, maka pengeluaran yang direncanakan sebagai jumlah konsumsi ( $C$ ), investasi yang direncanakan  $I$ , dan pembelian pemerintah ( $G$ ).  $E = C + I + G$  Dimana:  $C = C(Y - T)$ , persamaan ini menunjukkan bahwa konsumsi tergantung pada pendapatan disposibel ( $Y - T$ ), yang merupakan pendapatan total  $Y$  dikurangi pajak  $T$ .

Diasumsikan investasi yang direncanakan adalah tetap  $I$ , dan kebijakan fiskal-tingkat pembelian dan pajak pemerintah adalah tetap  $G$  dan  $T$ . Sehingga dikombinasikan menjadi  $E = C(Y - T) + I + G$  Selanjutnya perekonomian berada dalam keseimbangan (equilibrium) Ketika pengeluaran aktual sama dengan pengeluaran yang direncanakan.

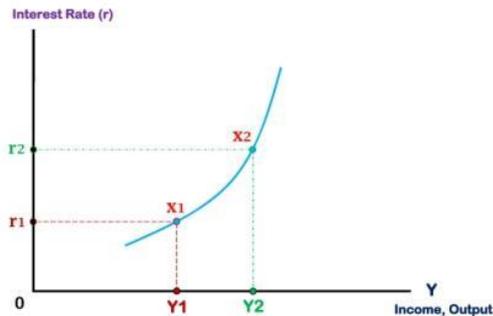
Asumsi ini didasarkan pada gagasan bahwa ketika rencana orang-orang telah direalisasikan, mereka tidak mempunyai alasan untuk mengubah apa yang mereka lakukan. Mengingat  $Y$  sebagai GDP aktual tidak hanya pendapatan total tetapi juga pengeluaran total atas barang dan jasa, sehingga dapat ditulis kondisi keseimbangan sebagai: Pengeluaran Aktual = Pengeluaran Yang Direncanakan  $Y = E$  dapat disimpulkan, kurva IS menunjukkan kombinasi dari tingkat bunga dan tingkat pendapatan yang konsisten dengan keseimbangan dalam pasar untuk barang dan jasa.

Perubahan-perubahan dalam kebijakan fiskal yang meningkatkan permintaan terhadap barang dan jasa menggeser kurva IS ke kanan. Perubahan-perubahan dalam kebijakan fiskal yang mengurangi permintaan terhadap barang dan jasa menggeser kurva IS ke kiri.

#### b. Model LM (Liquidity Money)

Konsep Dasar Analisis LM adalah keseimbangan pasar uang (modal), hal ini dapat tercapai jika Permintaan uang (liquidity preference -L) telah sama

dengan penawaran uang (money supply -M), secara grafis, kondisi ini digambarkan oleh sebuah kurva yg disebut kurva LM (LM curve), dimana permintaan uang= penawaran uang(L=M).



Gambar 2. Kurva LM.

### c. Kurva LM

Hubungan antara tingkat bunga dan tingkat pendapatan yang muncul di pasar uang dinyatakan dengan Kurva LM. Teori preferensi likuiditas menyatakan bahwa tingkat bunga menyesuaikan untuk menyeimbangkan penawaran dan permintaan untuk aset perekonomian yang paling likuid, yaitu uang. Jika  $M$  menyatakan penawaran uang dan  $P$  menyatakan tingkat harga, maka  $M/P$  adalah penawaran dari keseimbangan uang riil. Teori preferensi likuiditas mengasumsikan adanya penawaran uang riil tetap. Penawaran uang  $M$  adalah variable kebijakan eksogen yang dipilih oleh bank sentral. Tingkat harga  $P$  juga merupakan variable eksogen dalam model ini (dianggap

tingkat harga adalah tertentu (given) karena model IS-LM menjelaskan jangka pendek ketika tingkat harga adalah tetap).

Asumsi ini menunjukkan bahwa penawaran uang riil adalah tetap dan biasanya tidak tergantung pada tingkat bunga. Teori preferensi likuiditas menegaskan bahwa tingkat bunga adalah sebuah determinan dari berapa banyak uang yang ingin dipegang orang. Alasannya adalah bahwa tingkat bunga adalah biaya peluang (opportunity cost) dari memegang uang: biaya yang harus ditanggung karena memegang aset dalam bentuk uang, yang tidak mendapat bunga baik dalam bentuk deposito atau obligasi. Ketika tingkat bunga naik, orang-orang hanya ingin memegang lebih sedikit uang. Jadi rumus permintaan terhadap uang riil adalah :  $(M/P)^d = L(r)$  Dimana fungsi  $L(r)$  menunjukkan bahwa jumlah uang yang diminta tergantung pada tingkat bunga. Tingkat bunga adalah biaya dari memegang uang, sehingga semakin tinggi tingkat bunga semakin rendah jumlah keseimbangan uang riil yang diminta. Untuk menjelaskan berapa tingkat bunga yang berlaku dalam perekonomian, maka dikombinasikan penawaran dan permintaan terhadap uang riil. Menurut teori preferensi likuiditas, tingkat bunga menyesuaikan

untuk menyeimbangkan pasar uang. Pada tingkat bunga keseimbangan, jumlah uang riil yang diminta sama dengan jumlah penawarannya. Bagaimana tingkat bunga mencapai keseimbangan penawaran dan permintaan uang?

Penyesuaian terjadi karena kapan pun pasar uang tidak berada dalam keseimbangan, orang-orang berusaha menyesuaikan portofolio aset mereka dan dalam prosesnya mengubah tingkat bunga.

## b. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

- Kurva IS ditentukan oleh persamaan  $Y = C(Y - T(Y)) + I(r) + G + NX(Y)$  {displaystyle Y = C \ kiri ({Y} - {T (Y)}) \ kanan} + I \ kiri ({r} \ kanan) + G + NX (Y)}, dimana Y mewakili pendapatan, {displaystyle C (Y - T(Y))} mewakili pengeluaran konsumen yang meningkat sebagai fungsi dari disposable income (pendapatan, Y, dikurangi pajak, T(Y)), yang dengan sendirinya bergantung secara positif pada pendapatan, {displaystyle I (r)} merupakan penurunan investasi bisnis sebagai fungsi dari tingkat bunga riil, G mewakili pengeluaran pemerintah, dan NX(Y) mewakili ekspor neto (ekspor dikurangi impor) menurun sebagai fungsi pendapatan (menurun karena impor

adalah fungsi pendapatan yang meningkat)

- Kurva LM menunjukkan kombinasi suku bunga dan tingkat pendapatan riil di mana pasar uang berada dalam ekuilibrium. Ini menunjukkan di mana permintaan uang sama dengan jumlah uang beredar. Untuk kurva LM, variabel bebasnya adalah pendapatan dan variabel terikatnya adalah tingkat bunga. Dalam diagram ekuilibrium pasar uang, fungsi preferensi likuiditas adalah kesediaan untuk memegang kas.
- Model IS-LM atau model Hicks Hansen adalah alat ekonomi makro dua dimensi yang menunjukkan hubungan antara suku bunga dan pasar aset (juga dikenal sebagai output riil di pasar barang dan jasa ditambah pasar uang)

### 2. Saran

Semoga adanya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan IS-LM dalam kehidupan masyarakat. Dari nilai keseimbangan IS-LM yang diperoleh, terlihat bahwa masih terdapat ruang bagi pemerintah untuk meningkatkan Pendapatan Nasional dengan menggunakan kebijakan moneter yang longgar. Namun disisi lain pemerintah harus konsisten untuk menjaga tingkat bunga yang stabil dan mendorong kebijakan yang dapat meningkatkan sektor riil, sehingga perekonomian dapat terus tumbuh dan stabilitas tetap terjaga;

**DAFTAR PUSTAKA**

Karim, Adiwarmanto, 2007. *Ekonomi Makro Islam*, Edisi I. Jakarta - PT. Raja Grafindo Persada.

Mankiw, N. Gregory, 2003. *Teori Makroekonomi*, Ed. 5. – Jakarta: Erlangga.

Mankiw, N. Gregory, 2003. *Teori Makroekonomi*, Ed. 5. – Jakarta: Erlangga.

Rahardja, Prathama, 2005. *Teori Ekonomi Makro, suatu pengantar*, edisi ketiga. Mandala Manurung – Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI.

Sakti, Ali, 2007. *Ekonomi Islam: Jawaban atas kecacauan Ekonomi Modern*, cetakan pertama. Paradigma & AQSA Publishing.

Sukirno, Sadono, 2000. *Makroekonomi*. Edisi 2, Cet. 11. Jakarta – PT. RajaGrafindo Persada.

Waluyo, Dwi Eko, 2004. *Teori Ekonomi Makro*, edisi ke-dua. Penerbit UMM, Malang – Jatim.