

**HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA INFLASI DAN PERTUMBUHAN  
EKONOMI DI BEBERAPA NEGARA  
ASEAN<sup>1)</sup>**

**Mappaujung Maknun<sup>2)</sup>**

**ABSTRAK**

*Studi ini bermaksud untuk mengkaji hubungan kausalitas antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi di beberapa negara ASEAN selama per/ode 1978(1) - 1992(4). Uji kausalitas menggunakan model yang diajukan oleh Granger (1969) dan Sims (1972).*

*Hasil studi menunjukkan bahwa terjadi kausalitas dua arah antara laju inflasi dan laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan Malaysia. Dicatat juga bahwa laju inflasi di Indonesia dan Malaysia memberi pengaruh yang lebih kuat dan lebih segera terhadap laju pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian hasil studi ini menunjukkan bahwa masyarakat di Indonesia dan Malaysia cukup peka terhadap laju kenaikan harga dalam meningkatkan produksi.*

**PENGANTAR**

Inflasi merupakan fenomena ekonomi yang sangat ditakuti oleh semua negara di dunia, khususnya negara-negara ASEAN. Apabila inflasi ditekan dapat menyebabkan meningkatnya tingkat pengangguran, sedangkan tingkat pengangguran adalah salah satu simbol dari rendahnya produksi nasional yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Pembicaraan mengenai inflasi mulai sangat populer di Indonesia ketika laju inflasi demikian tingginya hingga mencapai 650 persen pada pertengahan dasawarsa 1960-an.

---

<sup>1)</sup> Makalah ini merupakan bagian dari Tesis S2 penulis di Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

<sup>2)</sup> Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Insukindro, M.A atas dorongan, koreksi dan sarannya

Berdasarkan pengalaman pahit itu, pemerintah senantiasa berusaha untuk mengendalikan laju inflasi. Hal ini terbukti dengan menurunnya laju inflasi dari Pelita ke Pelita, yaitu pada Pelita I rata-rata laju inflasi pertahun 17,48 persen, kemudian Pelita II dan III masing-masing 14,77 persen dan 13,6 persen, sedangkan pada Pelita IV menurun secara drastis yaitu 6,59 persen (Nota Keuangan dan RAPBN, 1993/1994).

Menurunnya laju inflasi dari Pelita ke Pelita tidak diikuti oleh peningkatan pertumbuhan ekonomi, bahkan terjadi sebaliknya. Keadaan ini dapat dilihat dari rata-rata pertumbuhan ekonomi yang menurun dari Pelita ke Pelita yaitu pada Pelita I 8,2 persen, Pelita II dan III masing-masing 7,2 persen dan 6,1 persen dan pada Pelita IV menurun lagi tnenjadi 5,2 persen. Keadaan seperti ini dialami juga oleh negara-negara ASEAN lainnya.

Dalam studi empiris sering muncul perdebatan mengenai hubungan antara laju inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Pertanyaan yang muncul antara lain "apakah pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh laju inflasi atautkah sebaliknya?". Pertanyaan seperti ini akan semakin menarik diungkapkan bila pembahasan dikaitkan dengan kurva Phillips, hukum Okun dan uji kausalitas. Karena itu, dalam tulisan ini akan dibahas hubungan yang sebenarnya antara laju inflasi dan pertumbuhan ekonomi di beberapa negara ASEAN. Di samping itu juga akan dikemukakan variabel mana yang mempunyai pengaruh yang lebih kuat dan lebih segera (lebih instan).

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **a. Teori pertumbuhan Harrod-Domar**

Pertumbuhan ekonomi Harrod-Domar merupakan pengembangan langsung dari teori makro ekonomi Keynes, yang memberikan peranan kunci pada tabungan dan investasi dalam proses pertumbuhan ekonomi, khususnya mengenai watak ganda yang dimiliki investasi. *Pertama*, investasi dapat menciptakan pendapatan. *Kedua*, investasi dapat memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal. Peranan yang pertama dapat dianggap sebagai dampak

permintaan, sedangkan yang kedua dapat dianggap sebagai penawaran investasi. Karena itu selama investasi neto tetap berlangsung pendapatan nyata dan output akan senantiasa meningkat.

Persamaan mendasar dari pertumbuhan ekonomi Keynes yang dikemukakan oleh Harrod, menekankan pada pertumbuhan investasi untuk meningkatkan output. Model ini sangat sederhana, tetapi sangat tepat digunakan dalam mengestimasi pertumbuhan ekonomi untuk satu barang. Hal ini dapat dilakukan dengan metode yaitu: Dalam ekonomi satu barang, pendapatan diukur secara bersama dengan semua tujuan. Persamaan identitasnya dapat diturunkan sebagai berikut:

$$(1) \quad Y = C + I$$

di mana:

Y = Income

C = konsumsi

I = Investasi

Dengan memasukkan tenaga kerja ke dalam persamaan tersebut, yaitu dengan cara membagi dengan tenaga kerja (L), maka persamaannya dapat ditulis:

$$(2) \quad Y/L = C/L + I/L$$

atau dapat ditulis:

$$Y/L(t) = C/L(t) + I/L(t)$$

yaitu output/Tk pada waktu t identik dengan konsumsi/Tk pada waktu t dan investasi/Tk pada waktu t. Dengan asumsi output/Tk =  $Y/L = y$  dan merupakan fungsi dari capital/Tk maka persamaannya dapat ditulis:

$$(3) \quad f(k(t)) = C/L(t) + I/L(t)$$

Karena investasi merupakan perubahan dari stok kapital maka  $k = I$  sehingga  $I/L = K/L$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $k/L = k + nk$ , sehingga diperoleh persamaan:

$$(4) \quad f(k) = C/L + k + nk$$

Dari persamaan (2.10) di atas dapat dijelaskan secara simpel bahwa  $C/L$  adalah bagian dari investasi yang dapat mempertahankan rasio modal tenaga kerja tetap dan pertumbuhan  $AK$ ,  $nk$  dan  $k$  aktual akan meningkat (Jones, 1975, halaman 73-74).

### **b. Kurva Phillips**

Kurva Phillips menyatakan bahwa apabila laju inflasi tinggi, maka tingkat pengangguran akan turun. Slope negatif ini menunjukkan terjadinya trade off antara inflasi dan pengangguran. Inflasi yang tinggi akan berdampak pada sektor ekonomi yang lain, seperti tingkat suku bunga, investasi dan konsumsi masyarakat. Sedangkan rendahnya tingkat pengangguran dapat mencerminkan distribusi pendapatan yang lebih merata, meningkatkan konsumsi, meningkatkan produksi nasional dan pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan ekonomi (lihat juga *Dornbusch*, 1986, halaman 489 dan 495).

Terjadinya trade off antara inflasi dan pengangguran maka para pengambil kebijaksanaan diperhadapkan pada dua pilihan, apakah harus menerima inflasi yang tinggi dengan tingkat pengangguran yang rendah atau sebaliknya. Hal ini akan berpengaruh terhadap GDP, yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Sejalan dengan itu hukum Okun (Okun law) menyatakan bahwa setiap pengurangan pengangguran satu persen, maka GDP nil akan naik 2,5 persen (Dornbusch, 1986, halaman 554). Dengan demikian pengambil kebijaksanaan harus melihat kerugian-kerugian dari pengangguran dan masalah yang akan timbul bila laju inflasi tinggi. Pembuat kebijaksanaan harus memutuskan berapa banyak pengangguran yang dapat diterima dan berapa besar laju inflasi bisa ditolerir untuk mencapai keseimbangan intern.

### **c. Konsep Kausalitas**

Ungkapan yang menarik dalam analisis regresi adalah bahwa regresi dapat mengukur derajat hubungan statistik antarvariabel, tetapi tidak dapat menjelaskan hubungan kausalitas. Granger mengemukakan definisi kausalitas sebagai berikut:

suatu variabel X dikatakan menyebabkan Y, jika variasi Y dapat dijelaskan secara lebih baik dengan menggunakan nilai masa lalu X dibandingkan jika tidak menggunakannya (*Granger, 1969*).

Dengan menggunakan hasil pemikiran Granger, maka Sims juga mengajukan cara pengujian kausalitas yaitu: apabila X adalah variabel bebas (*Independent variable*) dan Y adalah variabel tak bebas (*dependent variable*) dan kausalitas benar-benar bergerak dari X ke arah Y dan tidak sebaliknya, maka koefisien untuk masa datang X harus masing-masing sama dengan nol. Hal ini disebabkan karena nilai masa datang Y dipengaruhi oleh nilai masa lalu X. Sebaliknya jika X diregresikan dengan variabel Y, maka akan diperoleh nilai signifikan untuk nilai-nilai masa datang Y (*Sims, 1972*).

## DESKRIPSI DATA

Penelitian ini menggunakan data sekunder untuk melihat hubungan kausalitas antara laju inflasi dan pertumbuhan ekonomi di beberapa negara ASEAN yaitu: Indonesia, Malaysia dan Singapura. Data yang dipakai dalam studi ini adalah data kuartalan 1978 (1) sampai dengan 1992 (4), yang diperoleh dari IMF (International Financial Statistics = IPS). Data yang tersedia dalam bentuk kuartalan adalah CPI (inflasi), sedangkan GDP (pertumbuhan ekonomi) hanya tersedia dalam bentuk tahunan, karena itu dilakukan *interpolasi linier* seperti yang digunakan oleh (*Insukindro, 1990a dan 1990b*).

$$(5) \quad Qk_t = 1/4 Q_t \{1-(k-2,5) (1-B)/4\}$$

di mana:

$Qk_t$  = data kuartalan ke k tahun t

k = 1,2,3,4.

$Q_t$  = data tahu ke t

B = operasi kelambanan waktu ke udik  
(backward lag operator)

## ANALISIS HASIL EMPIRIS

Uji kausalitas Granger dilakukan untuk mengestimasi dua persamaan di bawah ini. Karena model ini tidak ditentukan panjang lag-nya panjang *lag* variabel bebasnya didasarkan pada data kuartalan yang digunakan, yaitu dengan menggunakan lag 8. Di samping itu, berdasarkan hasil uji kendala linier terjadi perbedaan yang nyata antara digunakannya lag 8 dan lag 4. Pengegaan kendala ini memberikan hasil yang lebih jelek dari uji kausalitas yang diamati. Hal ini menunjukkan bahwa panjang *lag* variabelnya (variabel bebasnya) tidak boleh dikurangi/dikeluarkan dari model, sehingga persamaannya dapat ditulis sebagai berikut:

$$(6) \quad \text{LEG}_t = a_0 + \sum_{i=1}^8 a_i B^i \text{LEG} + \sum_{i=1}^8 b_i B^i \text{INF} + e_t$$

$$(7) \quad \text{LINF}_t = c_0 + \sum_{i=1}^8 c_i B^i \text{LINF} + \sum_{i=1}^8 d_i B^i \text{LEG} + u_t$$

di mana:  $\text{LEG}_t = \log(\text{EG}_t)$ ,  $\text{LINF}_t = \log(\text{INF}_t)$ , EG adalah pertumbuhan ekonomi, INF adalah inflasi dan t menunjukkan waktu.

di mana:  $\text{LEG}_t = \log(\text{EG}_t)$ ,  $\text{LINF}_t = \log(\text{INF}_t)$ , EG adalah pertumbuhan ekonomi, INF adalah inflasi dan t menunjukkan waktu.

Hasil uji kausalitas model Granger menunjukkan bahwa Indonesia, dan Malaysia mempunyai kausalitas dua arah, sedangkan di Singapura tidak terjadi kausalitas (tidak menunjukkan adanya hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi). Hasil regresi uji kausalitas model Granger masing-masing negara disajikan pada tabel (1) untuk Indonesia, tabel (2) untuk Malaysia, dan tabel (3) untuk Singapura. Pada tabel (1) menunjukkan bahwa terjadi kausalitas dua arah antara laju inflasi Indonesia (INFI) dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia (EGI). Hasil regresi ada tabel (1) menunjukkan bahwa ada b. yang signifikan tidak sama dengan nol yaitu  $b_2$ , begitu pula ada  $d_1$  yang signifikan tidak sama dengan nol yaitu  $d_7$ . Hal ini berarti bahwa inflasi menyebabkan pertumbuhan ekonomi sebaliknya pertumbuhan ekonomi menyebabkan inflasi. Variabel yang lebih kuat dan lebih segera pengaruhnya





**Tabel 2**  
**Hasil Regresi Uji Kausalitas Granger**

Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Malaysia			Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Inflasi di Malaysia		
Variabel Penjelas	Log EGM atas 8 Lag EGM dan 8 Lag INFM kuartal sebelumnya		Variabel Penjelas	Log INFM atas 8 Lag INFM dan 8 Lag EGM kuartal sebelumnya	
Konstanta	0,2924	( 4,3264)	Konstanta	0,0159	( 0,2863)
LBEGM	0,0397	( 0,3444)	LBINFM	0,2205	( 1,3166)
LB2EGM	0,0785	( 0,6761)	LB2INFM	0,3667	( 2,4095)
LB3EGM	0,1856	( 1,5396)	LB3INFM	-0,1182	(-0,7194)
LB4EGM	-0,5768	(-3,3507)	LB4INFM	0,0473	( 0,3063)
LB5EGM	-0,0019	(-0,0108)	LB5INFM	0,2407	( 1,5458)
LB6EGM	-0,0437	(-0,4082)	LB6INFM	0,0833	( 0,5085)
LB7EGM	0,0737	( 0,6927)	LB7INFM	-0,3358	(-2,2068)
LB8EGM	-0,6369	(-6,0754)	LB8INFM	0,2079	( 1,3216)
LBINFM	0,5054	( 2,4833)	LBEGM	-0,0630	(-0,6644)
LB2INFM	0,2238	( 1,2100)	LB2EGM	-0,1249	(-1,3063)
LB3INFM	0,1402	( 0,7023)	LB3EGM	0,2269	( 2,2873)
LB4INFM	-0,3225	(-1,7169)	LB4EGM	0,0178	( 0,2006)
LB5INFM	-0,3161	(-1,6706)	LB5EGM	-0,0340	(-0,3780)
LB6INFM	-0,3062	(-1,5380)	LB6EGM	0,0240	( 0,2727)
LB7INFI	-0,2761	(-1,4934)	LB7EGM	0,1059	( 1,2098)
LB8INFI	0,3273	( 1,7121)	LB8EGM	0,0688	( 0,7980)
R. Squared	= 0,6826		= 0,5457		
R. Bar. Squared	= 0,5375		= 0,3381		
F-Stat.	= 4,7050		= 2,6278		
SE of Reg.	= 0,1823		= 0,1500		
D-W Stat.	= 1,9842		= 1,8106		

Catatan: Angka di dalam kurung adalah nilai statistik - t

b) taraf signifikansi 5%

d) taraf signifikansi 5%

Pola kausalitas yang terjadi di Indonesia, terjadi juga di Malaysia. Hal ini dapat dilihat pada tabel (2) di atas yang menunjukkan bahwa laju inflasi Malaysia (INFM) dengan pertumbuhan ekonomi Malaysia (EGM) memperlihatkan kausalitas dua arah. Hasil estimasi pada tabel (2) memperlihatkan bahwa ada  $b_i$  yang signifikan



tidak sama dengan nol yaitu  $b_1$  tetapi ada juga  $d_i$  yang signifikan tidak sama dengan nol, yaitu  $d_3$ . Hal ini berarti bahwa inflasi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya pertumbuhan ekonomi menyebabkan terjadinya inflasi.

Variabel yang lebih kuat dan lebih segera pengaruhnya terhadap variabel lainnya, dapat dilihat bahwa  $EGM = f(INFM)$  mempunyai taraf signifikansi yang sama dengan  $INFM = f(EGM)$  yaitu masing-masing 5%. Sedangkan variabel yang pengaruhnya lebih segera adalah inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi dibandingkan sebaliknya. Sebab  $b$ , yang signifikan pada pola  $EGM = f(INFM)$  adalah yang pertama ( $b_j$ ) sedangkan  $INFM = f(EGM)$  adalah yang ketiga ( $d_3$ ). Berarti inflasi hanya membutuhkan waktu satu kuartal untuk mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya pertumbuhan ekonomi membutuhkan waktu tiga kuartal untuk mempengaruhi inflasi.

Berikutnya hasil uji kausalitas Granger untuk Singapura, tidak memperlihatkan adanya kausalitas (hubungan sebab akibat antara laju inflasi Singapura (INFS) dengan pertumbuhan ekonomi Singapura (EGS). Hal ini dapat dilihat pada label (3), di mana tidak ada satupun  $b_i$  dan  $d_i$  yang signifikan tidak sama dengan nol. Karena itu, inflasi dan pertumbuhan ekonomi untuk kasus Singapura tidak terjadi saling hubungan (tidak terjadi kausalitas).

**Tabel 3**  
**Regresi Uji Kausalitas Granger**

Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Singapura			Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Inflasi di Singapura		
Variabel Penjelas	Log EGS atas 8 Lag EGS dan 8 Lag INFS kuartal sebelumnya		Variabel Penjelas	Log INFS atas 8 Lag EGS dan 8 Lag INFS kuartal sebelumnya	
Konstanta	0,1793	( 2,2820)	Konstanta	-0,0634	(-0,2778)
LBEGS	0,2398	( 1,4082)	LBINFS	-0,4620	(-2,7439)
LB2EGS	0,1489	( 0,8472)	LB2INFS	-0,1267	(-0,7085)
LB3EGS	0,1395	( 0,7562)	LB3INFS	0,0848	( 0,4919)
LB4EGS	-0,3193	(-1,8884)	LB4INFS	0,1325	( 0,7986)
LB5EGS	0,1400	( 0,8230)	LB5INFS	0,1643	( 0,9735)
LB6EGS	0,0535	( 0,3158)	LB6INFS	0,2232	( 1,2532)
LB7EGS	0,0283	( 0,1580)	LB7INFS	0,2178	( 0,9989)
LB8EGS	-0,2147	(-1,2551)	LB8INFS	0,0171	( 0,0526)
LBINFS	-0,0122	(-0,2104)	LBEGS	0,2973	( 0,6006)
LB2INFS	-0,0215	(-0,3489)	LB2EGS	0,0395	( 0,0773)
LB3INFS	-0,0557	(-0,9393)	LB3EGS	0,3124	( 0,5829)
LB4INFS	-0,0489	(-0,8569)	LB4EGS	0,2238	( 0,4758)
LB5INFS	-0,0695	(-1,1968)	LB5EGS	-0,2248	(-0,4549)
LB6INFS	-0,0130	(-0,2122)	LB6EGS	-0,3598	(-0,7304)
LB7INFS	0,0197	( 0,2620)	LB7EGS	-0,1787	(-0,3434)
LB8INFS	0,0692	( 0,6187)	LB8EGS	0,6007	( 1,2081)
R. Squared	= 0,2451		= 0,2505		
R. Bar. Squared	= -0,1000		= -0,0922		
F-Stat.	= 0,7103		= 0,7309		
SE of Reg.	= 0,1603		= 0,4660		
D-W Stat.	= 1,9626		= 2,0234		

Catatan: Angka di dalam kurung adalah nilai statistik - t  
tidak ada yang signifikan

tidak ada yang signifikan

Selanjutnya sebagai model alternatif terhadap uji Granger digunakan pendekatan Sims. Penetapan panjang lag-nya ditentukan sebagaimana pada uji Granger, yaitu menggunakan lag 8 sebagai berikut:

$$(8) \text{EG}_t = \sum_{i=1}^8 e_i \text{B}^i \text{INF} + e_t$$

$$(9) \text{INF}_t = \sum_{i=1}^8 f_i \text{B}^i \text{RG} + u^t$$

di mana:  $LEG_t = \log (EG_t)$ ,  $LINF_t = \log (INF_t)$ , EG adalah pertumbuhan ekonomi, INF adalah inflasi dan t menunjukkan waktu. Sims menyatakan bahwa INF menyebabkan EG jika dan hanya jika  $e_i$  signifikan tidak sama dengan nol ( $i = 1,2,3,...n$ ), demikian pula sebaliknya. Namun uji seperti ini tidak dapat dilakukan secara langsung sebab deret  $e_t$  dan  $u_t$  harus mempunyai sifat swara resik (white noise). Sims menyatakan bahwa kesulitan untuk penerapan dengan data runtut waktu seperti itu dapat diatasi dengan filterisasi yaitu  $(1-0,75 B)^2$  terhadap masing-masing variabel, di mana B adalah lag, hal ini menghasilkan suatu bentuk transformasi sebagai berikut (lihat Sims, 1972 halaman 544-545).

$$(10) EG_t = (1-0,75B)^2 \log EG_t$$

$$(11) INF_t = (1-0,75B)^2 \log INF_t$$

Filterisasi tersebut menurut Sims akan meratakan kepadatan ruang hampir semua deret runtut waktu, sehingga dapat digunakan dalam uji kausalitas Sims, sebab residualnya bersifat swararesik (*white noise*).

Hasil uji model Sims menunjukkan bahwa Indonesia dan Malaysia mempunyai kausalitas dua arah, sedangkan Singapura tidak terjadi kausalitas (tidak menunjukkan adanya hubungan antara dua variabel). Hasil uji ini sama dengan uji model Granger yang disajikan sebelumnya, meskipun taraf signifikansi dan waktu yang dibutuhkan masing-masing variabel untuk saling mempengaruhi sedikit berbeda.

Hasil uji kausalitas model Sims masing-masing negara disajikan pada tabel: (4) untuk Indonesia, (5) untuk Malaysia dan tabel (6) untuk Singapura. Pada tabel (4) menunjukkan bahwa terjadi kausalitas dua arah antara laju inflasi Indonesia (INF) dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia (EGI). Hasil uji pada tabel tersebut menunjukkan bahwa ada  $e_i$  yang signifikan tidak sama dengan nol yaitu  $e_1$ , begitu pula ada  $f_i$  yang signifikan tidak sama dengan nol yaitu  $f_1$ . Hal ini berarti bahwa

inflasi menyebabkan pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya pertumbuhan ekonomi menyebabkan inflasi. Variabel yang lebih kuat dan lebih segera pengaruhnya, dapat dilihat bahwa  $INFI = f(EGI)$  mempunyai taraf signifikansi yang lebih tinggi daripada  $INFI = f(EGI)$  yaitu  $f_1 > 0$  (taraf signifikansinya 5% untuk  $f_1$ ) dibandingkan dengan signifikansi  $e_1 > 0$  (taraf signifikansinya 10% untuk  $e_1$ ). Hasil uji ini juga menunjukkan bahwa inflasi dan pertumbuhan ekonomi saling memberikan pengaruh yang sangat cepat, yaitu masing-masing pada kuartal pertama.

Pola kausalitas antara laju inflasi (INFM) dengan pertumbuhan ekonomi di Malaysia seperti halnya yang terjadi di Indonesia. Hal ini dapat dilihat pada tabel (5), yang menunjukkan bahwa laju inflasi Malaysia (INFM) dengan pertumbuhan ekonomi Malaysia (EGM) memperlihatkan kausalitas dua arah. Hasil estimasi pada tabel (5) memperlihatkan bahwa ada  $e_i$  yang signifikan tidak sama dengan nol yaitu  $e_5$ , tetapi ada juga  $f_i$  yang signifikan tidak sama dengan nol, yaitu  $f_8$ . Keadaan ini menunjukkan bahwa inflasi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya pertumbuhan ekonomi mempengaruhi inflasi. Variabel yang lebih kuat dan lebih segera pengaruhnya terhadap variabel lainnya, dapat dilihat bahwa  $EGM = f(INFM)$  mempunyai taraf signifikansi yang sama dengan  $INFM = f(EGM)$  yaitu masing-masing 5%. Sedangkan variabel yang mempunyai pengaruh lebih segera adalah inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi dibandingkan sebaliknya. Karena inflasi hanya membutuhkan waktu lima kuartal untuk mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, sebaliknya pertumbuhan ekonomi membutuhkan waktu delapan kuartal untuk mempengaruhi inflasi.

**Tabel 4**  
**Hasil Regresi Uji Kausalitas Sims**

Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia			Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Inflasi di Indonesia		
Variabel Penjelas	Log EGI atas 8 Lag INFI kuartal sebelumnya		Variabel Penjelas	Log INFI atas 8 Lag EGI kuartal sebelumnya	
Konstanta	0,5119	( 0,3268)	Konstanta	7,9765	( 3,7911)
LBINFI	0,2072	( 1,8513 <sup>e</sup> )	LBEGI	0,3732	( 2,0529 <sup>f</sup> )
LB2INFI	0,2471	( 2,5025)	LB2EGI	0,1019	( 0,5419)
LB3INFI	0,1113	( 1,2363)	LB3EGI	0,0263	( 0,1387)
LB4INFI	0,1756	( 1,9757)	LB4EGI	-0,1916	(-1,0135)
LB5INFI	-0,0223	(-0,2489)	LB5EGI	0,2143	( 1,1334)
LB6INFI	-0,0799	(-0,8900)	LB6EGI	0,0754	( 0,3889)
LB7INFI	-0,1154	(-1,2946)	LB7EGI	-0,2049	(-1,0933)
LB8INFI	-0,1190	(-1,5285)	LB8EGI	0,1058	( 0,5766)
R. Squared	= 0,4721		= 0,1661		
R. Bar. Squared	= 0,3739		= 0,0109		
F-Stat.	= 4,8071		= 1,0703		
SE of Reg.	= 4,4840		= 6,7927		
D-W Stat.	= 1,9361		= 1,6298		

Catatan: Angka di dalam kurung adalah nilai statistik - t

e) taraf signifikannya 10%

f) taraf signifikannya 5%

**Tabel 5**  
**Hasil Regresi Uji Kausalitas Sims**

Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Malaysia			Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Inflasi di Malaysia		
Variabel Penjelas	Log EGM atas 8 Lag INFM kuartal sebelumnya		Variabel Penjelas	Log INFM atas 8 Lag EGM kuartal sebelumnya	
Konstanta	4,7196	( 2,6464)	Konstanta	3,4284	( 3,0669)
LBINFM	-0,0204	(-0,0775)	LBEGM	-0,0724	(-0,6943)
LB2INFM	0,0709	( 0,2839)	LB2EGM	-0,0826	(-0,7784)
LB3INFM	0,3998	( 1,5058)	LB3EGM	0,1619	( 1,5193)
LB4INFM	-0,1952	(-0,7691)	LB4EGM	0,0301	( 0,3064)
LB5INFM	-0,4633	(-1,8204 <sup>e</sup> )	LB5EGM	-0,1112	(-0,1144)
LB6INFM	-0,1843	(-0,7308)	LB6EGM	0,0295	( 0,2998)
LB7INFM	-0,1019	(-0,4168)	LB7EGM	0,0972	( 0,9933)
LB8INFM	0,2456	( 0,9650)	LB8EGM	0,1660	( 1,7519)
R. Squared	= 0,1626		= 0,1826		
R. Bar. Squared	= 0,0068		= 0,0305		
F-Stat.	= 1,0440		= 1,2008		
SE of Reg.	= 6,6842		= 4,5395		
D-W Stat.	= 1,5977		= 1,4370		

Catatan: Angka di dalam kurung adalah nilai statistik - t

e) taraf signifikannya 10%

f) taraf signifikannya 10%

Berikutnya, hasil regresi kausalitas model Sims tidak sama dengan nol. Karena itu pertumbuhan untuk Singapura, seperti tabel (6) tidak menunjukkan adanya kausalitas (hubungan sebab akibat) antara laju inflasi dengan pertumbuhan ekonomi Singapura (EGS). Keadaan ini dapat dilihat pada tabel (6), di mana tidak ada satupun  $e_i$  dan  $f_i$  yang signifikan tidak sama dengan nol. Karena pertumbuhan ekonomi dan inflasi untuk kasus Singapura tidak nampak hubungannya (tidak terjadi kausalitas). Hasil ini sama dengan hasil regresi uji kausalitas model Granger sebelumnya.

**Tabel 6**  
**Hasil Regresi Uji Kausalitas Sims**

Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Singapura			Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Inflasi di Singapura		
Variabel Penjelas	Log EGS atas 8 Lag INFS kuartal sebelumnya		Variabel Penjelas	Log INFS atas 8 Lag EGS kuartal sebelumnya	
Konstanta	5,8388	( 7,1940)	Konstanta	0,4503	( 0,0831)
LB1INFS	0,0044	( 0,0809)	LBEGS	-0,1357	(-0,2866)
LB2INFS	0,0108	( 0,1911)	LB2EGS	-0,0356	(-0,0726)
LB3INFS	-0,0274	(-0,5002)	LB3EGS	0,4285	( 0,8653)
LB4INFS	-0,0619	(-1,1379)	LB4EGS	0,0759	( 0,1570)
LB5INFS	-0,0862	(-1,5748)	LB5EGS	-0,2648	(-0,5509)
LB6INFS	-0,0505	(-0,8984)	LB6EGS	-0,1563	(-0,3249)
LB7INFS	-0,0082	(-0,1224)	LB7EGS	0,0650	( 0,1362)
LB8INFS	0,0064	( 0,0679)	LB8EGS	0,5460	( 1,1731)
R. Squared	= 0,0786			= 0,0547	
R. Bar. Squared	=-0,0928			= -0,1211	
F-Stat.	= 0,4584			= 0,3112	
SE of Reg.	= 3,9959			=11,8028	
D-W Stat.	= 1,5352			= 2,6756	

Catatan: Angka di dalam kurung adalah nilai statistik - t

Tidak ada yang signifikan

Tidak ada yang signifikan



## KESIMPULAN

Hasil studi ini menghasilkan beberapa temuan dari hasil analisis antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi di beberapa negara ASEAN selama periode 1978(1) - 1992(4) sebagai berikut:

- a. Hasil uji kausalitas Granger dan Sims menunjukkan bahwa terjadi kausalitas dua arah antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan Malaysia, sedangkan di Singapura tidak terjadi saling hubungan (tidak terjadi kausalitas).
- b. Terjadinya kausalitas dua arah antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan Malaysia memberikan indikasi bahwa apabila kedua negara tersebut ingin mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi, maka harus menerima tingkat inflasi yang tinggi. Karena itu sebaiknya kedua negara tersebut tidak perlu mengejar pertumbuhan ekonomi yang sangat tinggi dengan mengorbankan stabilitas harga. Sebab inflasi yang sangat tinggi akan menyebabkan tekanan ekonomi yang dapat berdampak negatif pada perekonomian secara makro.
- c. Hasil regresi kausalitas Granger menunjukkan bahwa pengaruh inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi lebih kuat dan lebih segera dibandingkan sebaliknya terjadi di Indonesia dan Malaysia. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di Indonesia dan Malaysia sangat peka terhadap kenaikan harga dalam rangka meningkatkan produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gujarati D (1988) **Basic Econometrics**, 2<sup>nd</sup> edition McGRaw-Hill inc, London.
- Aghevli B.B. and M.S. Khan (1972) "*Inflationary Finance and Dynamics of Inflation: Indonesia 1951-1973*", **The American Economic Review**, Vol. 67, NO. 3, halaman 390-403.
- Boediono (1985) **Ekonomi Moneter**, edisi ketiga, BPFE Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.



- Boediono (1992) **Teori Pertumbuhan Ekonomi**, edisi pertama, BPFE Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Dayan A (1974) **Pengantar Metode Statistik I dan II**, PT Pustaka LP3ES Indonesia, Jakarta.
- Dernburg T.F (1986) **Makro Ekonomi**, Terjemahan oleh Karyaman M Erlangga, Jakarta.
- Domowitz I and I Elbadawi (1987) "*The Error Correction Approach to Money Demand: The Case of Sudan*", **Journal of Development Economic**, halaman 257-275.
- Dornbusch R & S Fischer (1986), **Makro Ekonomi**, Terjemahan Rudy P.S. Erlangga, Jakarta.
- Dumairy (1987) "*Kausalitas Antara Uang Beredar dan Inflasi di Indonesia*", **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia**, No. 1 Tahun II, halaman 3-13.
- Granger C.W.J. (1969) "*Investigating Causal Relationship by Econometrics Models and Cross Spectral Method*", **Econometrica**, Vol. 37, halaman 424-438.
- Gunawan H.A (1988) **Anggaran Pemerintah dan Inflasi di Indonesia**, Gramedia, Jakarta.
- Hadi S (1992) "*Integrasi Ekonomi Internasional, Regional dan Nasional*", **Analisis Centre for Strategic and International Studies**, NO, 1 Tahun XXI, halaman 4-12.
- Hendry D.F. (1986) "*Econometric Modelling With Cointegrated Variables: An Overview*", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Vol. 48, NO. 3, halaman 210-212.
- IMF, International Financial Statistics**, edisi ta-hunan. Insukindro (1990a) "*Komponen Koefisien Regresi Jangka Panjang Model Ekonomi: Sebuah Studi Kasus Impor Barang di Indonesia*", **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia** NO. 2 Tahun V, halaman 1-12.

- (1990b) **The Short and Long Term Determinants of Money and Bank Kredit Market in Indonesia**, PhD Thesis University of Essex, UK, tidak dipublikasikan.
- (1991) *"Regresi Linier Lancung dalam Analisis Ekonomi: Suatu Tinjauan dengan Studi Kasus di Indonesia"*, **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia No. 1**, Tahun VI, halaman 75-87.
- (1992) *"Pembentukan Model dalam Penelitian Ekonomi"*, **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, No. 1**, Tahun VII, halaman 1-18.
- (1993) **Ekonomi Uang dan Bank: Teori dan Pengalaman di Indonesia**, BPFE Yogyakarta.
- Ireland P.N (1994) *"Money and Growth: An Alternative Approach"*, **The American Economic Review**, Vol. 84, NO. 1, halaman 47-65.
- Jhingan M.L. (1988) **Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan**, Terjemahan D. Guritno, edisi pertama, penerbit CV Rajawali.
- Jones G.H (1976) **An Introduction to Modern Theories of Economic Growth**, McGraw-Hill.
- Juoro U (1993) *"Financial Liberalization in Indonesia, Interest Rates, Money Market Instruments, and Bank Supervision"*, **ASEAN Economic Bulletin**, halaman 323-347.
- Maddala G.S (1988) **Introduction to Econometrics**, Micmillan Publishing Company.
- Man P (1992) *"Segi Tiga Pertumbuhan Sebagai Model Untuk Kerja Sama Ekonomi ASEAN: Suatu Prespektif Indonesia"*, **Analisis Centre for Strategic and International Studies**, NO. 2 Tahun XXI, halaman 128-157.
- (1992) *"Perkembangan dan Prospek Moneter"*, **Analisis Centre for Strategic and International Studies** No. 3, Tahun XXI, halaman 292-301.
- Nasution A (1990) **Tinjauan Ekonomi Atas Dampak Paket Deregulasi Pada Sistem Keuangan Indonesia**, PAU-Ekonomi-UI, Gramedia Jakarta.

- (1992) *"Aspek-Aspek Internal dan Eksternal Kawasan Perdagangan Bebas ASEAN"*, **Analisis Centre for Strategic and International Studies**, No. 1, Tahun XXI halaman 14-29.
- Nopirin (1985) **Ekonomi Moneter I dan II**, BPFE UGM Yogyakarta. Ott J.D, F.A Ott and H.J Yoo (1975) **Macro-economic Theory**, McGraw-Hill, 1975
- Parkin M and R Bade (1982) **Modern Macroeconomics**, Phillip Allan Published Limited, Oxford, UK, 1982
- Pindyck R and D Rubinfeld (1991) **Econometric Models and Economic Forecast**, Third edition.
- Nota Keuangan dan RAPBN tahun anggaran 1994/ 1995.
- Sims C.A (1972) *"Money Income and Causality"*, **The America Economic Review**, Vol. 62, halaman 540-552.
- Syafrizal (1993) *"Indonesia Menghadapi Kawasan Perdagangan Bebas ASEAN"*, **Analisis Centre for Strategic and International Studies**, No. 4, Tahun XXII, halaman 330-349.
- Syahrir (1990) **Analisis Ekonomi Indonesia**, Gramedia Jakarta.
- Soekarno (1989) **Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi: Analisis Pasca Kurva Phillips Generasi ke tiga**, penyunting Syahrir dkk, Gramedia Jakarta.
- Suhadi M (1992) *"ASEAN: Arab Perkembangan Masa Depan"*, **Analisis Centre for Strategic and International Studies No. 1**, Tahun XXI, halaman 30-40.
- Thomas F.C and G.D Hansen, (1989) *"The Inflation Tax in a Real Business Cycle Model"*, **The American Economic Review**, Vol. 79, No. 4, halaman 733-747.
- Thomas M.H and B Johnt (1976) **Current Issues in Monetary Theory and Policy**, AHM, Publishing corporation
- Walpole E.R U993) **Pengantar Statistik**, Gramedia Jakarta.
- Wihana K.J (1990) *Seleksi Model Permintaan Uang di Indonesia 1973-1987*, **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia No. 2** Tahun V, halaman 37-47.

Wijaya F (1990) **Ekonomikamakro**, edisi kedua, BPFE Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Word Bank (1993) **The East Asian Miracle**, Economic Growth and Public Policy.

Yenko A.L (1985) "*Monetary Base Management / and BOP Movements The ASEAN Countries*" **ASEAN Economic Bulletin**, halaman 232-249.