

## **ANALISIS NILAI TUKAR RUPIAH DAN IMPLIKASINYA PADA PEREKONOMIAN INDONESIA: PENDEKATAN ERROR CORRECTION MODEL (ECM)**

**Imamudin Yuliadi**

Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

E-mail: imamudin2006@yahoo.co.id

### **ABSTRACT**

*The changing of exchange rate is due to interaction between economic factors and non-economic factors. The aim of this research is to analyse some factors that affect exchange rate and their implications on Indonesian economy. Analytical method used in this research is explanatory method is to test hypothesis about simultaneous relationship among variables that research by developing the characteristics of verificative research by doing some testing at every step of research. We used secondary data taken from BI, BPS, World Bank and IFS. We used error correction model (ECM) to analysis between independent variable and dependent variable in both the short run and long run. The result of this research shows that ratio between domestic interest rate and international interest rate did not affect negative and significantly to exchange rate. Capital flow affected negative and significantly. Balance of payment affected negative and significantly. Money supply affected positive and significantly. According ECM method that used in this research shows that the methodology is good to analyse because the magnitude of ECT is accept.*

**Keywords:** investment rate, efficiency, error correction model, error correction term

### **PENDAHULUAN**

Persoalan yang sedang dihadapi perekonomian Indonesia sekarang cukup kompleks menyangkut berbagai dimensi ekonomi baik sistem maupun kelembagaannya. Krisis ekonomi yang melanda Indonesia diawali dengan timbulnya krisis nilai tukar Rupiah sebagai konsekuensi dari sistem keuangan yang semakin terintegrasi secara global. Membaiknya perekonomian Indonesia dan ditunjang dengan stabilitas politik yang mantap dan kecenderungan penurunan suku bunga di negara maju mendorong masuknya aliran dana ke Indonesia dalam jumlah cukup

besar pada tahun 1990-an. Masuknya aliran modal ke dalam negeri disamping membawa berkah dapat mendorong laju investasi juga menimbulkan kekhawatiran kemungkinan terjadinya penarikan dana dalam jumlah besar dan dalam jangka waktu yang singkat dipicu oleh berbagai faktor domestik atau luar negeri (*contagion effect*) sehingga akan menggoyahkan fundamental ekonomi yang sudah terbina selama ini. Di samping itu yang menjadi pemicu utama krisis ekonomi di Indonesia adalah besarnya utang luar negeri swasta yang sebagian besar berjangka waktu pendek tapi diinvestasikan pada sektor ekonomi untuk jangka waktu panjang dan

tingkat resikonya tinggi seperti sektor properti dan tidak dilindungi dari resiko pergerakan kurs (*currency mismatching*). Informasi yang berkaitan dengan interaksi ekonomi antara satu negara dengan negara lain terlihat dari data neraca pembayaran internasional. Tabel 1 memperlihatkan perkembangan neraca pembayaran Indonesia selama tahun 2003 dari triwulan I sampai triwulan IV.

Neraca pembayaran internasional merupakan suatu catatan sistematis yang menunjukkan nilai aktivitas ekonomi suatu negara terhadap negara atau pihak asing selama satu periode tertentu. Sampai dengan triwulan IV 2003 neraca pembayaran Indonesia menun-

jukkan angka surplus sebesar 1.432 juta \$ US turun dibandingkan dengan waktu yang sama tahun 2002 sebesar 2.217 juta \$ US. Secara total nilai neraca pembayaran tahun 2003 mengalami surplus sebesar 3.654 juta \$ US turun dibandingkan tahun 2002 sebesar 5.029 juta \$ US.

Fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan kecenderungan stabil, hal ini terutama dipengaruhi oleh besarnya surplus neraca pembayaran yang disebabkan oleh penurunan defisit transaksi modal dan pada sisi lain meningkatnya surplus transaksi berjalan. Penguatan nilai mata uang Rupiah didorong semakin tingginya *capital inflows*

Tabel 1. Neraca Pembayaran Indonesia (Juta US/\$)

Uraian	2003			
	Tr. I	Tr. II	Tr. III	Tr. IV
<b>I. Transaksi Berjalan (Current Account)</b>	1285	2325	2360	1453
A. Neraca Perdagangan	5504	6241	6588	5399
a. Ekspor, f.o.b	16075	15484	16298	15397
i. Non Migas	12001	12082	12347	11590
ii. Migas	4074	3402	3951	3807
b. Impor, f.o.b	-10571	-9243	-9740	-9998
iii. Non-migas	-8648	-7534	-7573	-7974
iv. Migas	-1923	-1709	-2167	-2024
B. Neraca Jasa	-3135	-2259	-3406	-2760
1. Transportasi, bersih	-1169	-767	-973	-983
2. Perjalanan, bersih	-178	351	565	384
3. Jasa-jasa lainnya	-1788	-1843	-2998	-2160
C. Pendapatan, bersih	-1249	-2026	-1190	-1743
D. Transfer berjalan, bersih	164	369	398	558
<b>II. Transaksi Modal dan Finansial</b>	-946	-203	-630	827
A. Transaksi Modal	-	-	-	-
B. Transaksi Finansial	-946	-203	-630	827
1. Investasi Langsung	-406	257	-203	-245
2. Investasi Portfolio	-189	906	121	1414
3. Investasi lainnya	-351	-1366	-548	-341
<b>III. Jumlah (I + II)</b>	339	2123	1730	2280
<b>IV. Selisih Perhitungan</b>	599	-1189	-1379	-848
<b>V. Neraca Keseluruhan</b>	938	934	350	1432
<b>VI. Lalu Lintas Moneter</b>	-938	934	-351	-1432

Sumber: Bank Indonesia, *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia*

menyusul semakin membaiknya fundamental makroekonomi Indonesia, menguatnya mata uang regional terhadap dollar AS, selisih yang cukup signifikan antara tingkat bunga domestik dan luar negeri serta respon positif terhadap lancarnya pelaksanaan pemilihan umum 2004.

Fluktuasi kurs Rupiah dipengaruhi baik oleh kebijakan moneter maupun kebijakan fiskal. Sejalan dengan pemberlakuan Undang-undang Nomor 23 tahun 1999 tentang Bank Sentral mengenai efektifitas kebijakan moneter pada sistem nilai tukar mengambang otoritas moneter telah mengubah sistem operasi kebijakan moneter dari sistem operasi berdasarkan *intermediate targeting* yang diterapkan selama penerapan sistem nilai tukar mengambang terkendali menjadi sistem operasi berdasarkan *inflation targeting*.

Penelitian ini akan menganalisis mengenai fluktuasi nilai tukar Rupiah dan implikasinya pada perekonomian Indonesia dengan memasukkan beberapa variabel makro ekonomi. Melalui metode analisis dengan pendekatan *error correction model* (ECM) dapat diketahui pengaruh perubahan variabel nilai tukar Rupiah terhadap variabel makroekonomi lainnya.

Berdasarkan uraian dalam latar belakang penelitian di atas, maka dapat dirumuskan masalah pokok penelitian sebagai berikut: (1). Bagaimanakah pengaruh fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap rasio tingkat bunga domestik terhadap tingkat bunga internasional (RDNLN), neraca pembayaran (BoP), aliran modal (CF), indeks harga konsumen (CPI), jumlah uang beredar (M1), (2). Bagaimana pengaruh fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap rasio tingkat bunga domestik terhadap tingkat bunga interna-

sional (RDNLN), neraca pembayaran (BoP), aliran modal (CF), indeks harga konsumen (CPI), jumlah uang beredar (M1) dalam jangka pendek dan jangka panjang, (3) Bagaimana pengaruh krisis ekonomi terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh fluktuasi nilai tukar Rupiah dan implikasinya terhadap perekonomian Indonesia. Secara spesifik tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: (1). Untuk menganalisis pengaruh fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap rasio tingkat bunga domestik terhadap tingkat bunga internasional (RDNLN), neraca pembayaran (BoP), aliran modal (CF), indeks harga konsumen (CPI), jumlah uang beredar (M1), (2). Untuk menganalisis pengaruh fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap rasio tingkat bunga domestik terhadap tingkat bunga internasional (RDNLN), neraca pembayaran (BoP), aliran modal (CF), indeks harga konsumen (CPI), jumlah uang beredar (M1) dalam jangka pendek maupun jangka panjang, (3) Untuk menganalisis pengaruh krisis ekonomi terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah.

## TINJAUAN PUSTAKA

Analisis mengenai perubahan pada pasar modal terhadap penentuan keseimbangan nilai tukar pada perekonomian terbuka telah banyak dikaji oleh beberapa ahli. Pada perekonomian di mana jumlah uang beredar ditentukan oleh pemerintah, maka permintaan uang dirumuskan dalam suatu fungsi likuiditas preferensi sebagai berikut:<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Pentti JK Kouri, 1975, *Monetary Policy, The Balance of Payments and The Exchange Rate* dalam David Bigman and Teizo Taya, 1984, *Floating Exchange*

$$\frac{M^d}{P} = L(r, y) = \frac{M^s}{P}, \quad \dots(1)$$

dimana:

$M^d$  = Permintaan uang

$M^s$  = Jumlah uang beredar

$P$  = Deflator harga domestik

$r$  = Tingkat bunga nominal domestik

$y$  = Pendapatan riil domestik

Permintaan mata uang domestik dalam bentuk obligasi merupakan fungsi tingkat bunga, tingkat depresiasi mata uang domestik yang diharapkan, pendapatan riil dan nilai pasar kekayaan secara riil yang dapat dirumuskan sebagai berikut:<sup>2</sup>

$$\frac{B^d}{P} = B\left(r, r^* + \pi_e, y, \frac{A}{P}\right) = D(r, r^* + \pi_e) \frac{A}{P} - L(r, y) = \frac{B^s}{P} \quad \dots (2)$$

dimana:

$B^d$  = Permintaan mata uang domestik dalam bentuk obligasi

$B^s$  = Penawaran mata uang domestik dalam bentuk obligasi

$D()$  = Jumlah total permintaan kekayaan domestik

$A$  = Nilai pasar kekayaan secara riil dalam mata uang domestik

$\pi_e$  = Tingkat perubahan harga mata uang asing yang diharapkan

Untuk menentukan fungsi nilai permintaan kekayaan yang optimal dengan kendala

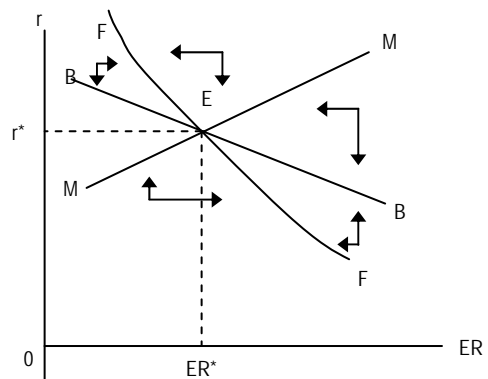
tingkat kekayaan, maka permintaan kekayaan asing dirumuskan sebagai berikut:

$$F^d \frac{e}{P} = F(r, r^* + \pi_e) \frac{A}{P} \equiv (1 - D(r, r^* + \pi_e)) \frac{A}{P} = F^s \frac{e}{P} \quad \dots (3)$$

dimana:

$F^d$  = Permintaan kekayaan (*assets*) asing dalam mata uang asing

$F^s$  = Penawaran kekayaan (*assets*) asing



Sumber: (David Bigman and Teizo Taya, 1984 : 136)

**Gambar 1. Keseimbangan Pasar Valuta Asing dan Pasar Uang Domestik**

Stabilitas mata uang merupakan persoalan yang penting untuk mendorong kegiatan ekonomi dan menciptakan pertumbuhan ekonomi. Kebijakan stabilisasi nilai tukar mata uang terkait dengan sistem devisa yang diterapkan pada suatu perekonomian. Pemilihan sistem nilai tukar secara garis besar dapat ditinjau dari tiga aspek yaitu karakteristik struktur perekonomian, sumber

Rates and The State of World Trade and Payments, Ballinger Publishing Company, hal. 130

<sup>2</sup> Ibid, hal. 131

gejolak (*source of shock*) dan kredibilitas pengambil kebijakan (*policy maker*).<sup>3</sup>

Model yang digunakan untuk menjelaskan mekanisme penyesuaian yang diperlukan untuk meredam gejolak yang mempengaruhi perekonomian yaitu dengan model persamaan struktural *Mundell-Flemming* yang dirumuskan *Obstfeld (1985)* sebagai berikut:<sup>4</sup>

$$Y^d = \eta q_t - \sigma(i_t - E_t(p_{t+1} - p_t)) + d_t \quad \dots (4)$$

Persamaan di atas merupakan persamaan IS pada perekonomian terbuka (*open economy*) yang menyatakan bahwa output (*Y*) yang dipengaruhi oleh nilai tukar riil (*q*), perbedaan suku bunga riil ( $E_t(p_{t+1} - p_t)$ ) dan variabel eksogen (*d*). Fungsi permintaan uang dirumuskan sebagai berikut:<sup>5</sup>

$$M_t - p_t = Y_t - \lambda i_t \quad \dots (5)$$

dimana permintaan uang riil ( $M_t - p_t$ ) dipengaruhi oleh tingkat output (*Y*) dan perbedaan suku bunga nominal (*i*). Sedangkan fungsi tingkat harga dirumuskan sebagai berikut:<sup>6</sup>

$$P_t = (1 - \theta) E_{t-1} p_t + \theta p_t \quad \dots (6)$$

Harga yang terjadi di pasar barang merupakan rata-rata tertimbang antara harga aktual yang terjadi di pasar dan ekspektasi harga pada periode sebelumnya. Banyak penelitian yang telah dilakukan para ahli

ekonomi mengenai nilai tukar mata uang diantaranya dilakukan oleh *Rudiger Dornbusch (1979)* mengenai *Monetary Policy under Exchange Rate Flexibility*.<sup>7</sup> Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa ekspektasi nilai tukar merupakan permasalahan utama yang mempengaruhi perubahan pada pasar modal yang dijelaskan melalui pendekatan moneter pada perekonomian terbuka. Juga dijelaskan bahwa neraca transaksi berjalan (*current account*) merupakan faktor utama yang mendasari perubahan nilai tukar.

*Michael D. Mckenzie (2001)* yang melakukan penelitian mengenai fluktuasi nilai mata uang dengan metode ARCH (*autoregressive conditional heteroscedasticity*). Penelitian ini juga digunakan untuk memprediksi fluktuasi mata uang pada masa yang akan datang.<sup>8</sup> Dalam penelitiannya dirumuskan bahwa peningkatan jumlah uang beredar secara relatif atau penurunan tingkat pendapatan relatif akan menyebabkan terjadinya depresiasi nilai tukar sama halnya jika terjadi kenaikan tingkat bunga domestik.

Penelitian mengenai fluktuasi mata uang juga dilakukan oleh *Angelos Kanas* dan *Georgios P. Kouretas (2001)* yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mendorong terjadinya gejolak perubahan (*volatility*) nilai tukar mata uang dan kontrol modal baik pada pasar gelap (*black market*) maupun pasar resmi (*official market*) dengan mengambil pengalaman negara Yunani. Dalam penelitiannya diketahui bahwa kemampuan dalam memprediksi volatilitas nilai tukar dari

<sup>7</sup> Ibid, hal. 269

<sup>8</sup> Michael D Mckenzie, 2001, "Forecasting Australian Exchange Rate Volatility A Comparative Study of Alternate Modelling Techniques and The Impact of Power Transformations" dalam *Journal Departement of Economics and Finance, RMIT*

<sup>3</sup> Ibid, hal. 153

<sup>4</sup> Ibid, hal, 159

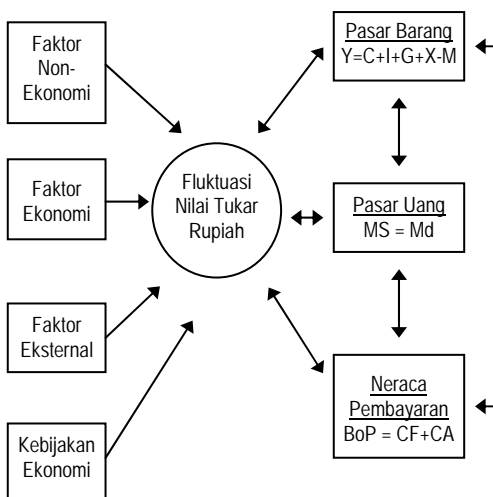
<sup>5</sup> Loc-cit

<sup>6</sup> Loc-cit

metode GARCH (1,1) memberikan akurasi yang lebih tepat tentang informasi pasar dibandingkan dengan dua metode pengukuran tradisional lain.<sup>9</sup>

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan landasan teoritik dan hasil penelitian sebelumnya yang menjadi pijakan dalam melakukan penelitian, maka proses metodologi penelitian berikut yaitu merumuskan paradigma penelitian sebagai gambaran singkat mengenai proses dan alur penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:



Gambar 2. Proses dan Alur Penelitian

## Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data runtut waktu

(time series). Adapun data yang dikumpulkan bersumber dari *Badan Pusat Statistik (BPS)*, *Asian Development Bank (ADB)*, *International Financial Statistics (IFS)*, *Bank Indonesia*, *Departemen Keuangan* dan sumber informasi data lain yang kredibel dengan kurun waktu dari tahun 1990 triwulan I sampai dengan tahun 2004 triwulan II yang dipakai sebagai bahan analisis statistik kuantitatif sehingga dapat memberikan informasi yang akurat bagi pengambilan keputusan. Data yang digunakan dalam penelitian tentang analisis fluktuasi nilai tukar Rupiah dan implikasinya pada perekonomian Indonesia merupakan data triwulanan antara kurun waktu tahun 1990 – tahun 2004 dengan pertimbangan bahwa kurun waktu tersebut mencakup kondisi dan situasi perekonomian Indonesia baik sebelum terjadinya krisis ekonomi maupun setelah terjadinya krisis ekonomi.

## Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, kajian teoritis dan empiris, kerangka pemikiran, asumsi-asumsi serta model penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Indeks harga konsumen, neraca pembayaran, jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah
2. Aliran modal dan rasio tingkat bunga domestik atas tingkat bunga internasional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah
3. Krisis ekonomi berpengaruh secara signifikan terhadap nilai tukar Rupiah

<sup>9</sup> Angelos Kanas and Georgios P Kouretas, 2001, "Black and Official Exchange Rate Volatility and Foreign Exchange Controls Evidence from Greece", *International Journal of Finance and Economics*, vol. 6, 13 - 25

**Metode Analisis**

*Metode estimasi* Error Correction Model (ECM) merupakan model analisis dinamik untuk menjelaskan pengaruh perubahan variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam model ECM dengan memasukkan variabel ECT (*error correction term*). Koefisien regresi variabel ECT merupakan koefisien penyesuaian (*coeficient of adjustment*) yang juga sekaligus menunjukkan kecepatan penyesuaian (*speed of adjustment*) antara nilai aktual (*actual*) dengan nilai diinginkan (*desired*) yang akan dieliminasi dalam satu periode. Karakteristik model ECM yang valid manakala memenuhi ketentuan bahwa nilai koefisien ECT ( $\omega$ ) terletak dalam *range*  $0 < \omega < 1$  dan secara statistik harus signifikan.

**Metode Pengujian**

**1. Uji Akar-akar Unit (*Unit Roots Test*)**

Suatu data atau variabel disebut stasioner jika nilai rata-rata (*mean*) dan varians konstan selama periode pengamatan. Dengan asumsi stasioneritas maka mampu menterjemahkan data dan model ekonomi secara baik karena data yang stasioner tidak terlalu bervariasi dan cenderung mendekati nilai rata-ratanya. Sebaliknya pada data yang tidak stasioner akan dipengaruhi oleh waktu dan cenderung menyimpang dari nilai rata-ratanya dan selanjutnya dapat menyebabkan terjadinya regresi lancung (*spurious regression*). Untuk menguji apakah data atau variabel yang dianalisis dalam penelitian ini stasioner ataukah tidak, maka dilakukan uji stasioneritas dengan uji akar-akar unit (*unit roots test*). Untuk mengetahui apakah hasil dari uji stasioneritas di atas menunjukkan suatu data

stasioner atau tidak, maka harus dibandingkan dengan tabel nilai kritis berikut.

**Tabel 2. Nilai Kritis untuk t pada Uji ADF N (jumlah sampel) = 33**

Tingkat Signifikansi	Nilai Kritis
0,01	-3,6852
0,05	-2,9705
0,10	-2,6242

Sumber: Fuller (1976)

**2. Uji Derajat Integrasi**

Selanjutnya setelah dilakukan uji akar-akar unit dapat dilanjutkan dengan melakukan uji derajat integrasi jika uji akar-akar unit ternyata data yang diamati tidak stasioner. Definisi integrasi suatu data adalah bahwa jika data runtut waktu (*time series*) X dikatakan berintegrasi pada derajat d atau ditulis I(d) jika data tersebut perlu didiferensiasi sebanyak d kali untuk dapat menjadi data yang stasioner atau I(0).

**3. Uji Goodness of Fit (Uji Kecocokan Model)**

Untuk melihat sejauh mana model yang dirumuskan dapat menerangkan variasi perubahan variabel endogen dilakukan dengan uji kecocokan model (*uji goodness of fit*). Dalam uji ini dilihat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ), jika nilai  $R^2$  tinggi berarti model yang dirumuskan dapat menerangkan variasi perubahan variabel endogen. Sebaliknya jika nilai  $R^2$  kecil berarti bahwa model yang dirumuskan lemah dalam menjelaskan variasi perubahan variabel endogen.

#### 4. Uji Signifikansi Garis Regresi secara Keseluruhan (*Overall Test*)

Interpretasi terhadap hasil perhitungan adalah dengan ketetapan sebagai berikut jika nilai F-hitung lebih besar dari pada F tabel pada derajat kesalahan tertentu ( $\alpha$ ) dengan derajat kebebasan  $k - 1$  dan  $N - 1$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel endogen. Tetapi sebaliknya jika F hitung lebih kecil dari pada nilai F tabel, maka artinya bahwa  $H_0$  diterima sehingga variabel independen secara simultan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel endogen.

#### 5. Uji Signifikansi Parameter (*Partial test* atau Uji-t)

Uji signifikansi parameter (uji-t) adalah untuk mengetahui pengaruh secara parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel endogen dalam persamaan *reduced form*. Jika nilai t-hitung lebih besar dari pada nilai t-kritis, maka  $H_0$  ditolak berarti variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel endogen. Hal ini menunjukkan bahwa tanda dan besaran parameter mempunyai arti penting dalam suatu model. Tetapi sebaliknya jika nilai t-hitung lebih kecil dari pada nilai t-kritis berarti bahwa baik tanda maupun besaran estimator tersebut tidak ada nilainya karena sebenarnya nilai parameter tersebut sama dengan nol. Dalam suatu penelitian toleransi kesalahan ( $\alpha$ ) maksimum adalah 10 persen atau taraf kepercayaan minimum 90 persen dan jika nilainya di bawah ini berarti tidak signifikan.

#### 6. Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil estimasi yang valid dan akurat, maka parameter estimasi harus lolos dari uji asumsi klasik yaitu uji otokorelasi, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

### ANALISIS HASIL PENELITIAN

Sebelum menganalisis data penelitian mengenai fluktuasi nilai tukar Rupiah dan implikasinya pada perekonomian Indonesia, maka dilakukan pengujian terhadap data-data makroekonomi. Hasil uji akar-akar unit dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Akar-akar Unit (*unit roots test*)

Variabel	Uji Akar-akar Unit	
	DF	ADF
C	-1,574511	-1,569909
I	-2,014321	-2,237762
G	-1,748518	-1,604175
X	-1,896573	-1,823969
Z	-1,780904	-1,965982
GDP	-1,679315	-1,756409
GDPDN	0,199594	0,076585
RDNLN	-2,288979	-2,259081
ToT	-3,079226	-2,095970
ER	-0,990871	-0,999791
SHLN	-1,470297	-1,690734
$r^s$	-2,816700	-2,942546
$r^k$	-1,896769	-2,636270
M1	2,487195	3,263387
CPI	-2,113440	-1,979590
CF	-3,603502	-2,294711
BoP	-6,322971	-5,246548
SBI	-2,413371	-2,947352

Sumber: data sekunder (diolah)

Hasil uji derajat integrasi di atas menunjukkan bahwa semua variabel yang tidak stasioner pada data asli setelah dilakukan uji



akar-akar unit pada *first difference* telah mencapai keadaan yang stasioner. Variabel CPI, ER, G, GDPDN, I, C, PDB, SHLN, X, dan Z. dari hasil uji derajat integrasi telah mencapai keadaan stasioner dengan uji akar-akar unit pada *first difference* karena nilai test statistiknya signifikan pada *critical value* 10 %.

**Metode Estimasi Error Correction Model (ECM)**

Metode estimasi dinamik ECM untuk menganalisis perubahan nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS secara dinamis baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, Tabel 4 mengungkapkan hasil penelitian dengan metode ECM.

Agar metode estimasi ECM dikatakan sah, maka harus memenuhi beberapa kriteria yaitu koefisien regresi dari variabel *error correction term* (ECT) nilainya  $0 < \psi < 1$ . Kriteria berikutnya bahwa nilai t-statistik dari koefisien regresi variabel ECT harus signifikan dan bertanda positif. Koefisien

regresi variabel ECT merupakan koefisien penyesuaian (*coeficient of adjustment*) yang menunjukkan besarnya ketidaksesuaian antara nilai aktual (*actual*) dengan nilai diinginkan (*desired*) yang akan dieliminasi dalam satu periode. Jika metode estimasi ECM memenuhi kriteria tersebut dikatakan bahwa model ECM dapat dipakai untuk mengestimasi suatu fungsi persamaan dengan baik.

Hasil estimasi dinamis dengan metode ECM di atas menunjukkan bahwa metode estimasi ECM sah karena telah memenuhi kriteria sebagai model estimasi dimana nilai koefisien regresi ECT sebesar 0,051906 dengan nilai t-statistik sebesar  $2,062615 > t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 5 % dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n - k - 1$ . Nilai koefisien regresi ECT (*error correction term*) yang sekaligus juga menunjukkan kecepatan penyesuaian (*speed of adjustment*) nilai tukar Rupiah menuju ke keseimbangan dengan nilai sebesar 0,051906 artinya bahwa sekitar

**Tabel 4. Analisis Estimasi Nilai Tukar Rupiah Metode ECM**

Error Correction Model (ECM)					
Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob.	Uji Diagnostik	
Konstanta	575,0900	0,814344	04200	AIC	16,74132
D(RDNLN)	-100,0143	-0,846706	0,4020	SC	17,24766
D(BoP)	-0,541937	-2,253419	0,0295	Ramsey Test	2,895749
D(CF)	0,480588	2,238415	0,0306	J-B	3,975161
D(CPI)	0,410951	0,072568	0,9425	B-G	1,090522
D(M1)	0,040934	1,689115	0,0986	White test	31,46473
D(Dummy)	945,6358	1,234966	0,2237	F-statistik	1,985897
RDNLN(-1)	24,72756	0,292030	0,7717	R <sup>2</sup> Adjusted	0,188990
BoP(-1)	-0,700165	-2,502589	0,0163	t-tabel $\alpha = 5\%$	1,672
CF(-1)	0,234516	1,352711	0,1834		
CPI(-1)	-6,269850	-1,245395	0,2199		
M1(-1)	0,005039	0,978732	0,3333		
Dummy(-1)	631,0882	1,721655	0,0925		
ECT	0,051906	2,062615	0,0454		

Sumber: data sekunder (diolah)

5,1906 % ketidaksesuaian antara nilai tukar Rupiah aktual (*actual*) dengan nilai tukar Rupiah yang diinginkan (*desired*) akan dieliminasi dalam satu periode.

Metode estimasi ECM juga dapat memberikan informasi mengenai bagaimana kaitan perubahan variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka panjang. Untuk menghitung nilai koefisien jangka panjang dari variabel bebas RDNLN, CF, BoP, CPI, MS dan Dummy pada metode estimasi ECM diperoleh hasil perhitungan yang nampak dalam tabel 5.

**Tabel 5. Nilai Koefisien Variabel Independen Jangka Panjang Metode Estimasi ECM**

Variabel	ECM	
	Jangka Pendek	Jangka Panjang
Konstanta	575,0900	11079,45
RDNLN	-100,0143	477,3912
CF	-0,541937	5,51809
BoP	0,480588	-12,4891
CPI	0,410951	-119,792
MS	0,040934	12159,29
Dummy	945,6358	1,097079
ECT	-	-

Sumber: data sekunder (diolah)

Metode estimasi ECM menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi variabel RDNLN dalam jangka pendek sebesar  $-100,0143$  dengan nilai t-statistik  $-0,846706 < t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 13% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n-k-1$ . Hasil temuan ini juga membuktikan bahwa dalam jangka pendek rasio tingkat bunga simpanan domestik terhadap tingkat bunga internasional tidak berpengaruh secara signifikan terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS. Temuan empiris ini menyiratkan bahwa

variabel tingkat bunga bukan merupakan variabel yang menentukan bagi investor dan pelaku pasar uang dalam menanamkan investasi portfolio. Bagi mereka yang lebih penting adalah sejauhmana komitmen dan konsistensi pemerintah dalam menjalankan kebijakan-kebijakan ekonominya yang dapat memberikan sinyal positif bagi pelaku pasar.

Metode estimasi ECM menunjukkan bahwa dalam jangka pendek besarnya koefisien regresi variabel BoP sebesar  $-0,541937$  dengan nilai t-statistik  $-2,253419 > t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n-k-1$  artinya bahwa dalam jangka pendek perubahan variabel BoP berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap fluktuasi variabel ER. Surplus neraca pembayaran (BoP) sebesar 1 juta/\$ AS akan mendorong apresiasi nilai tukar Rupiah sebesar 0,419113 Rupiah/\$ AS. Dalam analisis jangka panjang menunjukkan bahwa koefisien regresi variabel BoP sebesar  $-12,4891$  dengan nilai t-statistik  $-2,502589 > t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 5 % dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n-k-1$  artinya bahwa dalam jangka panjang perubahan posisi neraca pembayaran berpengaruh secara signifikan terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS.

Temuan empiris ini mengisyaratkan bahwa fundamental ekonomi berpengaruh terhadap fluktuasi nilai tukar mata uang di samping faktor-faktor non ekonomi. Posisi neraca pembayaran mencerminkan kondisi riil perekonomian Indonesia terhadap negara lain menyangkut arus perdagangan barang dan modal. Ada dinamika pengaruh perubahan posisi neraca pembayaran internasional terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS.

Metode estimasi ECM menunjukkan bahwa dalam analisis jangka pendek nilai koefisien regresi variabel CPI sebesar 0,410951 dengan nilai t-statistik  $0,072568 < t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 5 % dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n-k-1$  artinya bahwa dalam jangka pendek variabel CPI tidak berpengaruh secara signifikan terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah. Demikian juga dalam analisis jangka panjang bahwa nilai koefisien regresi variabel CPI sebesar  $-119,792$  dengan nilai t-statistik  $-1,245395 < t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 5 % dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n-k-1$  artinya bahwa dalam jangka panjang variabel CPI juga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah.

Metode estimasi ECM menunjukkan bahwa dalam jangka pendek nilai koefisien regresi variabel MS sebesar 0,040934 dengan nilai t-statistik  $1,689115 > t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 5 % dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n-k-1$  artinya bahwa dalam jangka pendek peningkatan jumlah uang beredar sebesar 1 milyar Rupiah akan menyebabkan depresiasi nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS sebesar 0,040934 Rupiah/\$ AS. Dalam jangka panjang nilai koefisien regresi variabel MS sebesar 1,097079 dengan nilai t-statistik  $0,978732 < t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 5 % dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n-k-1$  artinya bahwa dalam jangka panjang perubahan jumlah uang beredar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS. Hasil temuan empiris ini menunjukkan bahwa para pelaku ekonomi merespon kebijakan perubahan jumlah uang beredar dalam konteks ekonomi jangka pendek

sedangkan dalam jangka panjang relatif tetap dan stabil karena para pelaku ekonomi telah melakukan ekspektasi dan penyesuaian berdasarkan pengalaman sebelumnya.

Metode estimasi ECM membuktikan bahwa dalam jangka pendek keadaan krisis ekonomi tidak berpengaruh terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS. Nilai koefisien regresi variabel krisis ekonomi sebesar 945,6358 dengan nilai t-statistik  $1,234966 < t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 5 % dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n-k-1$  artinya bahwa dalam jangka pendek kondisi krisis ekonomi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS. Dalam jangka panjang diperoleh temuan bahwa nilai koefisien regresi variabel krisis ekonomi sebesar 12159,29 dengan nilai t-statistik  $1,721655 > t$ -tabel pada  $\alpha$  (*level of significance*) 5 % dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $n-k-1$  artinya bahwa dalam jangka panjang krisis ekonomi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS.

Krisis ekonomi menimbulkan kepanikan di tengah masyarakat sehingga menimbulkan ketidakpastian yang berakibat masyarakat mengambil langkah mengamankan nilai kekayaan dari kemungkinan merosot di kemudian hari dengan menukar Rupiah dengan dollar AS. Kejadian ini terasa benar pada saat Indonesia mengalami krisis moneter menjelang turunnya rezim orde baru tahun 1997 dimana Rupiah sempat hampir menyentuh angka Rp. 20.000/\$ AS. Namun seiring dengan langkah-langkah kebijakan konsolidasi ekonomi dan kondisi politik yang semakin stabil, maka nilai Rupiah berangsur-angsur pulih kembali.

### KESIMPULAN

1. Pengaruh dinamika jangka pendek dan jangka panjang menunjukkan bahwa perubahan rasio tingkat bunga simpanan domestik terhadap tingkat bunga internasional tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS. Temuan empiris ini terkait dengan pola kebijakan moneter yang bersifat reaktif bukan proaktif sehingga pemerintah terkesan kurang responsif terhadap perkembangan pasar uang internasional.
2. Sedangkan dalam analisis dinamis jangka pendek perubahan aliran modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tukar Rupiah sebesar 0,480588. Temuan empiris ini terkesan kontradiktif dengan temuan analisis keseimbangan makro ekonomi namun hal ini bisa dipahami mengingat dinamika yang sangat tinggi menyangkut aliran modal menyangkut sensitivitas pelaku pasar terhadap setiap perubahan baik menyangkut kebijakan ekonomi pemerintah atau faktor-faktor non ekonomi lainnya.
3. Sedangkan dalam analisis ekonomi dinamis jangka pendek dan jangka panjang diketahui bahwa neraca pembayaran berpengaruh secara signifikan terhadap nilai tukar Rupiah sebesar  $-0,541937$  dan  $-12,4891$ . Temuan empiris dengan pendekatan dinamik ini juga sifatnya kontradiktif dengan pendekatan keseimbangan makro ekonomi. Namun hal ini juga bisa dipahami bahwa dalam analisis dinamis perubahan kebijakan ekonomi dan faktor-faktor non ekonomi sangat sensitif terhadap perubahan nilai tukar Rupiah.
4. Indeks harga konsumen dalam analisis dinamis jangka pendek dan jangka panjang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS. Hal ini menyiratkan keberhasilan kebijakan pemerintah dalam mengendalikan laju inflasi pada tingkat yang wajar yaitu di bawah dua digit untuk menjaga stabilitas ekonomi nasional.
5. Dalam analisis ekonomi dinamis jangka pendek jumlah uang beredar berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap nilai tukar Rupiah sebesar 0,040934 artinya bahwa peningkatan jumlah uang beredar sebesar 1 milyar Rupiah akan mendorong depresiasi nilai tukar Rupiah sebesar 0,040934 Rupiah/\$ AS. Sedangkan dalam analisis jangka panjang jumlah uang beredar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai tukar Rupiah. Dari temuan empiris ini menyiratkan bahwa jumlah uang beredar merupakan variabel makroekonomi yang berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS. Karena dengan semakin meningkatnya jumlah uang beredar akan berdampak pada peningkatan inflasi sehingga akan menurunkan nilai Rupiah terhadap dollar AS.
6. Dalam jangka panjang keadaan krisis ekonomi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS. Krisis ekonomi menimbulkan depresiasi nilai Rupiah sebesar 12159,29 Rupiah/\$ AS. Fenomena ini menjelaskan bahwa krisis ekonomi menimbulkan kepanikan pasar dan para pelaku pasar berusaha melindungi kekayaan dari kemungkinan rugi di kemudian hari dengan menukar Rupiah dengan

dollar sehingga Rupiah terus terkoreksi. Nilai Rupiah kembali menguat seiring dengan semakin pulihnya kondisi ekonomi dan politik serta keyakinan masyarakat akan kemampuan pemerintah dalam mengendalikan stabilitas ekonomi dan politik nasional.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adams, John, 1999, *The Contemporary International Economy Reader*, second edition, New York: St. Martin Press.
- Aghevli, BB, 1976, "A Model of the Monetary Sector for Indonesia 1968-1973", *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, vol. 12/3, p. 50-60.
- Aghevli, BB, 1977, "Money, Price and the Balance of Payment: Indonesia, 1968-1973", *Journal of Development Studies*, vol. 13/2, p. 35-57.
- Aghevli, BB, 1999, "An Econometric Model of Monetary Sector for Indonesia", *Journal of Development Studies*.
- Aghevli, BB and Khan MS, 1978, "Government Deficits and the Inflationary Process in Developing Countries", *IMF Staff Papers*
- Aghevli, BB, 1978, "Government Deficits and the Inflationary Process in Developing Countries", *IMF Staff Papers*.
- Angelos Kanas and Georgios P Kouretas, 2001, "Black and Official Exchange Rate Volatility and Foreign Exchange Controls Evidence from Greece", *International Journal of Finance and Economics* 6.
- Arsyad Anwar, 1985, *Prospek dan Permasalahan Ekonomi Indonesia 1985-1986*, edisi pertama Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia dan Sinar Harapan.
- Baffes, John, Ibrahim A Elbadawi, Stephen A O'Connell, 1997, Single Equation Estimation of the Equilibrium Real Exchange Rate, *Journal of Economics*.
- Betts, Caroline and Michael B Devereux, 2000, Exchange Rate Dynamics in a Model of Pricing to Market, *Journal of International Economics* 50, 215-244
- Bigman David and Teizo Taya, 1984, *Floating Exchange Rates and the State of World Trade and Payments*, Ballinger Publishing Company.
- Bodnar, GB and R Marston, 2000, "A Simple Model of Foreign Exchange Exposure", mimeo, October 30,
- Bodnar, G, F Wong, 2000, "Estimating Exchange Rate Exposure Some Weighty Issues", *NBER Working Paper 7497*, January.
- Boediono, 1979, *Econometric Models of the Indonesian Economy for Short Run Policy Analysis*, Dissertation PhD, University of Pennsylvania.
- Bordo, Michael D and Harold James, 2001, "The Adam Klug Memorial Lecture Haberler versus Nurkse the Case for Floating Exchange Rates as an Alternative to Breton Woods", *NBER Working Paper*, October.
- Bordo, Michael, 2001, "Core Periphery Exchange Rate Regimes and Globalization," *NBER Working Paper*, November.
- Branson, William H, 2000, *Macroeconomic Theory and Policy*, third edition, New York: Harper and Row Publisher.

- Chacholiades, Miltiades, 1973, *The Pure Theory of International Trade*, London: The MacMillan Press.
- Chiang, Alpha C, 2002 *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, third edition, International Student Edition, New York: McGraw-Hill Inc.
- Cooney John W, Bonnie van Ness and Robert van Ness, 2000, "Do Investors Avoid Odd-Eighths Prices? Evidence from NYSE Limit Orders", *Mimeo* (December).
- Dernburg, Thomas F, 2001, *Makroekonomi*, terjemahan Muhtar, edisi ketujuh, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Dominguez K and L Tesar, 2001a "A Re-Examination of Exchange Rate Exposure", *American Economic Review Papers and Proceedings*, May
- Dominguez K and L Tesar, 2001, "Exchange Rate Exposure," *NBER Working Paper 8453*, September.
- Dornbusch, Rudiger dan Fischer Stanley, 2002, *Makroekonomi*, edisi ketiga, terjemahan Sitompul, Jakarta: Erlangga.
- Dornbusch, Rudiger, 1980, *Open Economy Macroeconomics*, New York: Basic Books Inc.
- Evans, Martin, 2001, "FX Trading and Exchange Rate Dynamics," *NBER Working Paper 8116 (February)*
- Gallagher, T Kenneth, 1994, *Epistemology Filsafat Pengetahuan*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- George, J Hall, 2001, "Exchange Rates and Casualties during the First World War," *Cowles Foundation Discussion Paper No. 1321*, August.
- Glassburner, Bruce dan Chandra Aditiawan, 1982, *Teori dan Kebijakan Ekonomi Makro*, edisi kedua, Jakarta: LP3ES.
- Goldberg Michael, 2000, "Do Monetary Models of The Exchange Rate with RE Fit The Data?" *Mimeo*, University of New Hampshire (November).
- Granger, CWJ and Newbold, Paul, 2002, *Forecasting Economic Time Series*, Academic Press, New York San Francisco London, p.333
- Griffin John and Rene Stulz, 2001, "International Competition and Exchange Rate Shocks A Cross Country Industry Analysis of Stock Returns," *Review of Financial Studies*, spring, 215-241.
- Groosman, Gene M, 1992: *Imperfect Competition and International Trade*, NJ: The MIT Press.
- Grauwe Paul de and Isabel Vansteenkiste, 2001, "Exchange Rates and Fundamentals a Non Linear Relationship?" *CE-Sifo Working Paper No. 577*, October.
- Grubel, Herbert G, 1981, *International Economics*, Richard D Irwin Inc.
- Gujarati, Damodar N, 2002, *Basic Econometrics*, Fifth edition, London: McGraw-Hill.
- Harun Hadiwijoyo, 1980, *Sari Sejarah Filsafat Barat*, Jilid I dan II, Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Hausmann Ricardo, Ugo Panizza and Ernesto Stein, 2000, "Why do Countries Float the Way They Float? *JADB Working Paper*, No. 418.
- Hongwei Du and Zhen Zhu, 2001, "The Effect of Exchange Rate Risk on Exports Some Additional Empirical Evi-

- dence,” *Journal of Economic Studies*, Vol 28 No. 2, pp. 106-121.
- Harris, Laurence, 1985, *Monetary Theory*, second edition, New York: McGraw-Hill Book Company.
- Havrilesky T and Boorman J, 1976, *Current Issues in Monetary Theory and Policy*, AHM Publishing Corporation.
- Henderson, James M, Quandt Richard E, 1980, *Microeconomic Theory a Mathematical Approach*, third edition, International Student Edition, New York: McGraw-Hill International Book Company.
- Herman Soewardi, 2000, *Roda Berputar Dunia Bergulir Kognisi Baru tentang Timbul-tenggelamnya Sivilisasi*, edisi I, Bandung: Bakti Mandiri.
- Hill, Hall, 1996, *The Indonesian Economic since 1966 Southeast Asia’s Emerging Giant*, London: Cambridge University Press.
- IMF, 1998, *World Economic Outlook*, May, Washington DC, International Monetary Fund.
- Imamudin Yuliadi, 2001, *Analisis Makroekonomi Indonesia Pendekatan IS-LM*, tesis, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Insukindro, 1990, “Komponen Koefisien Regresi Jangka Panjang Model Ekonomi Studi Kasus Impor Barang di Indonesia”, *Journal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, No. 2 tahun V
- Insukindro, 1992, “Pembentukan Model dalam Penelitian Ekonomi”, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, tahun VII, No. 1
- Insukindro, 1996, “Pendekatan Masa Depan dalam Penyusunan Model Ekonometrika: Forward-looking Model dan Pendekatan Kointegrasi”, *Jurnal Ekonomi dan Industri*, tahun kedua, edisi kedua
- Insukindro, 1998, “Pendekatan Stok Penyangga Permintaan Uang: Tinjauan Teoritik dan Sebuah Studi Empirik di Indonesia”, *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, Vol. XLVI, No. 4
- Insukindro, 1998, Pemilihan Model Ekonomi Empirik dengan Pendekatan Koreksi Kesalahan”, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 14, No. 1.
- Intriligator, Michael D, 1996, *Econometric Models, Techniques and Application*, New Jersey USA: Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs.
- Jeremy Berkowitz and Lorenzo Giorgianni, 1996, “Long Horizon Exchange Rate Predictability?” *International Monetary Funds*, September 19.
- John Geanakoplos and Dimitrios Tsomocos, 2001, “International Finance in General Equilibrium”, *Cowles Foundation Discussion Paper No. 1313*, July.
- Kenen, Peter B, 1989, *The International Economy*, second edition, New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliff.
- Kilian L and M Taylor, 2001, “Why is It So Difficult to Beat the Random Walk Forecast of Exchange Rates? *University of Mimeo*, pp. 29.
- Kmenta, Jan, 2000, *Elements of Econometric*, second edition, London: McGraw-Hill.
- Koutsoyiannis, A, 2002, *Theory of Econometric*, second edition, New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

- Krugman Paul and M Obstfeld, 1988: *International Economics Theory and Policy*, London: Foresman and Company.
- Lilien, David M, 1976, *Micro TSP Student Version Used's Manual Version 5.1*, Quantitative Micro Software, Irvin California.
- Lyons, Richard K, 2001. the Microstructure Approach to Exchange Rates, *Book in Draft*.
- Maddala, GS, 2001, *Introduction to Econometrics*, second edition, New York: Maxwell MacMillan International Publishing Company.
- Malinvaud, E, 1999, *Statistical Methods of Econometrics*, third revised edition, North Holland Publishing Company, 737.
- Mankiw, G N, 2000, *Macroeconomics*, New York: Worth Publisher Co.
- Masson, Paul, 2001, "Exchange Rate Regime Transitions," *Journal of Development Economics*, January.
- McCallum, Bennett T, 1989, *Monetary Economics Theory and Policy*, New York MacMillan Publishing Company.
- Meade, JE, 1956, *The Balance of Payment*, fourth edition, New York: Oxford University Press.
- Michael, D McKenzie, 2003, "Forecasting Australian Exchange Rate Volatility A Comparative Study of Alternate Modeling Techniques and the Impact of Power Transformations," *Department of Economics and Finance*, RMIT.
- Mishkin, S. Frederic, 2001, *The Economics of Money Banking and Financial Markets*, Addison Wesley.
- Mundel, RA, 1968, *International Economics*, New York: McGraw-Hill.
- M. Nasir, 1999, *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nopirin, 1983, *A Synthesis of Monetary and Keynesian Approach to The Balance of Payments The Indonesian Case 1970-1979*, PhD dissertation, Washington State University, 1983, Unpublished
- Nucci F and AF Pozzolo, 2001, "Investment and the Exchange Rate an Analysis with Firm Level Panel Data," *European Economic Review* 45, pp 259-83.
- Obstfeld, M and K Rogoff, 2000, "The Six Major Puzzles in International Macroeconomics Is There a Common Cause?" *NBER Working Paper 7777*, pp.66.
- Osler, CL, 2001, "Information, Order Flow, and High Frequency Exchange Rate Dynamics," *Mimeo*, Federal Reserve Bank of New York.
- Osler, CL, 2000, "Support for Resistance Technical Analysis and Intraday Exchange Rates," *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review* (July).
- Osler, CL, 2001, "Currency Orders and Exchange Rate Dynamics Explaining The Success of Technical Analysis," *Federal Reserve Bank of New York*, March.
- Peursen van CA, 1993, *Susunan Ilmu Pengetahuan Sebuah Pengantar Filsafat Ilmu*, Jakarta: PT Gramedia.
- Pindyck, Robert S and Rubinfeld, Daniel L, 1991, *Econometric Model and Economic Forecast*, International edition, McGraw-Hill Inc., third edition
- Ravn, Morten O., 2000, Consumption Dynamics and Real Exchange Rate,



- Working Paper*, London Business School.
- Reinhart Carmen M., and Vincent R., Reinhardt, 2000, "What Hurts Most? G-3 Exchange Rate or Interest Rate Volatility," *NBER Working Paper*, July 7.
- Rime, Dagfinn, 2000, "Private or Public Information in Foreign Exchange Markets? An Empirical Analysis," *Mimeo*, April.
- Robert, E Lipsey, 1999, "The Role of Foreign Direct Investment in International Capital Flows," *NBER Working Paper 7094*, April.
- Romer, David, 2000, *Advanced Macroeconomics*, Singapore: McGraw Hill International Editions.
- Rossi, Barbara, 2000, "Testing Out-of-Sample Predictive Ability with High Persistence an Application to Models of Nominal Exchange Rate Determination", *Princeton University Mimeo* (April).
- Sadoulet Elisabeth and Alain de Janvry, 1995, *Quantitative Development Policy Analysis*, Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Salvatore, Dominick, 1993, *International Economics*, fourth edition, New York: MacMillan Publishing Company.
- Scarth, William M., 1988, *Macroeconomics An Introduction to Advanced Methods*, Harcourt Brace.
- Snowdon Brian, Howard Vane, Peter Wyanczyk, 1994, *A Modern Guide to Macroeconomics An Introduction to Competing Schools of Thought*, Edward Elgar Publishing, Limited
- Sritua Arif, 1990, *Dari Prestasi Pembangunan sampai Ekonomi Politik, Kumpulan Karangan*, Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Tawang Alun, 1992, *Analisa Ekonomi Utang Luar Negeri*, Jakarta: LP3ES.
- Thomas, R Leighton, 1985, *Introductory Econometrics Theory and Application*, first edition, Singapore: British Library Catalog in Publishing Data.
- Turnovsky, Stephen J, 1981, *Macroeconomic Analysis and Stabilization Policy*, USA: Cambridge University Press.
- Tulus Tambunan, 2001, *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran*, Jakarta: LP3ES.
- West and Cho, 1995, "The Predictive Ability of Several Models of Exchange Rate Volatility", *Journal of Econometrics*, 69, pp. 367-391.
- Wihana Kirana Jaya, 1990, "Seleksi Model Permintaan Uang di Indonesia 1973-1983," *Journal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, No. 2 tahun V
- Zhaoyong Zhang, 1999, "China's Exchange Rate Reform and Its Impact on the Balance of Trade and Domestic Inflation", *Asia Pacific Journal of Economics and Business*, Vol. 3 No. 2, December.

## PERILAKU PERAJIN DALAM MENINGKATKAN KINERJA PASAR\*

**P. Eko Prasetyo**

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang

E-mail: [ekosmg@yahoo.com](mailto:ekosmg@yahoo.com)

### **ABSTRACT**

*This study has taken position for developing of small-scale industry (SSI) is necessary strategy or market conduct policy and market performance. For that objective, the realization steps needed are: (a) re-examining about national development objective; (b) conducting political system restructurization that enable all people has equal right to participate in the economic sectors; (c) allocating and distributing economic resources and production facilities in equitable manner especially for rural people; and also (d) making more deep market penetration for goods and services of SSI through issuing inceptives and positive discrimination policies for SSI in supplying their production input, production process and marketing. Promotion intensification and nourishing cooperation with another kind of enterprise will be a beneficial.*

**Keywords:** *market conduct, market performance, market penetration policies*

### **PENDAHULUAN**

Sejak pascakrisis ekonomi-moneter tahun 1997 hingga saat ini, sektor usaha mikro-kecil dan menengah (UMKM) termasuk industri kecil kerajinan (SSI), telah menjadi salah satu pusat perhatian penting bagi para pembuat kebijakan dan peneliti. Ketika krisis terjadi peluang kerja menjadi masalah yang krusial bagi masyarakat, sementara sektor industri besar dan sektor pertanian sudah tidak banyak yang memberikan peluang kerja, maka muncul berbagai alternatif termasuk SSI sebagai penyelamat ekonomi rakyat dan penyedia lapangan kerja bagi masyarakat.

Sektor SSI kerajinan (sebagai bagian dari industri hasil pertanian) ini banyak ber-

munculan sebagai akibat karena adanya ledakan pengangguran, Pemutusan Hubungan Kerja (PHK), dan kemiskinan baik di perkotaan maupun di pedesaan. Oleh karena itu, perubahan perilaku manusia pada sub kelompok masyarakat dalam interaksinya dengan lingkungan binaan termasuk; tenaga kerja, gender, teknologi, pendidikan, ekonomi, sosial-budaya, dan manajemennya dalam sektor *non farm* tersebut perlu dikaji.

Peluang kerja di sektor *non farm* termasuk di industri kecil kerajinan (SSI) mempunyai efek keterkaitan dengan pengembangan sektor pertanian dan industri, yang acap kali dilupakan dalam strategi pengembangan ekonomi pedesaan. Di samping itu, peluang kerja di sektor *non farm* dapat menahan arus urbanisasi desa-kota dan merangsang pertumbuhan kota-kota kecil, termasuk pertum-

---

\* Hasil penelitian dasar telah dipresentasikan di DP2M DIKTI Jakarta

buhan kecamatan sebagai pusat pertumbuhan kota (*development central*) di pedesaan yang bersangkutan.

Peluang kerja *non farm (rural non-farm employment)* mencakup semua kegiatan ekonomi seperti: industri kecil, industri rumah tangga, industri pengolahan hasil pertanian, bengkel reparasi, angkutan, perdagangan, dan semua kegiatan yang dilakukan untuk tujuan komersialisasi di luar kegiatan pertanian yang dilakukan di daerah pedesaan, (Tadjuddin, 1996:3). Semua kegiatan itu dilakukan oleh rumah tangga tani maupun non rumah tangga tani dan sifatnya sementara atau permanen. Dengan demikian, sektor (SSI) dalam artikel ini termasuk ke dalam sub kelompok industri *non-farm* hasil pertanian yang perlu terus dikaji dan dikembangkan.

Pengkajian yang mendalam tentang gejala perilaku manusia perajin (penghasil produk *non farm*) yang berkaitan dengan kinerja pasar dari produk perajin, masih sangat diperlukan. Perilaku perajin yang dimaksud dalam artikel ini tercermin dalam dimensi strategi perilaku kebijakan harga, produk, penjualan dan promosi. Sedangkan kinerja pasar yang dimaksud tercermin dalam tingkat produksi, produktivitas, efisiensi, tingkat pendapatan dan tingkat keuntungan yang dihasilkan oleh para perajin sampel. Dengan demikian, artikel hasil penelitian dasar ini berorientasi pada penjelasan atau aspek-aspek yang mendukung proses dan keterkaitan antar kedua variabel inti tersebut.

Sesuai latar belakang masalah dan orientasi penelitian dasar yakni; mencari modal dasar ilmiah untuk pengembangan ilmu pengetahuan, maka artikel ini berorientasi dasar pada penjelasan suatu gejala perilaku perubahan kebijakan perajin dalam

upanyanya meningkatkan kinerja pasar. Dengan demikian perlu dijelaskan bagaimana keterkaitan perubahan model perilaku strategi kebijakan perajin terhadap kinerjanya yang tercermin dalam tingkat produksi, pendapatan dan keuntungan. Di samping itu, perlu dijelaskan bagaimana perilaku kebijakan perajin yang tercermin dalam kebijakan harga pengaruhnya terhadap kinerja pasar.

Sesuai dengan tujuan umum penelitian dasar yang berorientasi untuk menjelaskan suatu gejala atau kaedah-kaedah dari berbagai aspek yang mendukung suatu proses, teknologi dan lain-lain sebagai modal dasar ilmiah yang melandasi penelitian terapan berikutnya. Oleh karena itu, kegunaan penelitian ini terutama adalah sebagai bahan informasi untuk pengembangan ilmu pengetahuan, dan kegunaan operasionalnya adalah sebagai bahan informasi bagi para perajin, peneliti dan penentu kebijakan dalam kajitindak pengembangan SSI kerajinan pada sub kelompok tersebut maupun masyarakat tertentu lainnya.

## LANDASAN TEORI

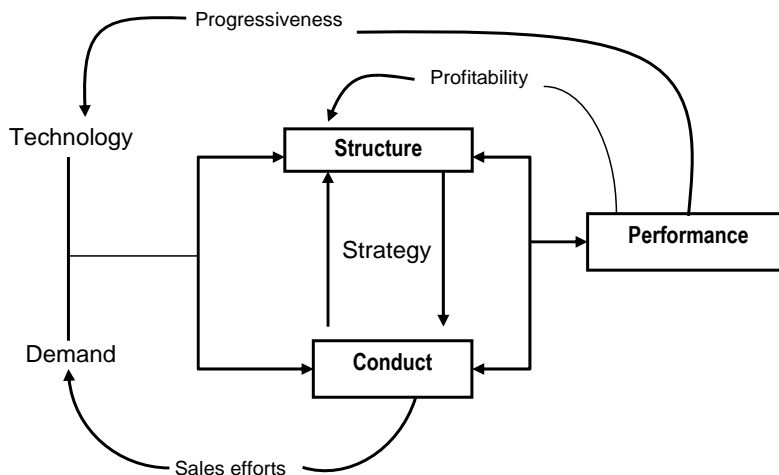
Sama halnya dengan dasar teori yang digunakan pada berbagai penelitian yang telah banyak dilakukan oleh para peneliti pada industri besar tentang keterkaitan antara perilaku (*conduct*) dengan kinerja (*performance*). Dalam penelitian ini juga menggunakan pendekatan analisis atau dasar teori *structure-conduct-performance* atau teori hubungan antara struktur-perilaku dan kinerja industri, (Martin, 1994:7; Wihana, 2001:9; Nurimansjah, 1994: 8). Dalam teori organisasi industri cara melakukan analisis kaitan antara struktur-perilaku-kinerja industri adalah: (1). Hanya memperhatikan secara mendalam dua aspek, yakni; kaitan struktur

dan kinerja industri, sedangkan aspek perilaku kurang ditekankan. (2). Pengamatan kinerja dan perilaku, dan kemudian dikaitkan lagi dengan struktur. (3). Menelaah kaitan struktur terhadap perilaku dan kemudian baru diamati kinerjanya. (4). Kinerja tidak perlu diamati lagi, karena telah dapat dijawab dari hubungan struktur dan perilakunya. Sedangkan dalam penelitian ini lebih menekankan pada dua variabel perilaku dan kinerja yang dikaji secara lebih mendalam.

Kaitannya dengan artikel ini adalah bahwa salah satu ciri perilaku pasar dan kinerja pasar hasil industri *off farm (non farm)* adalah interdependensi (saling ketergantungan) antara perilaku industri, dengan kinerja industri yang bersangkutan, atau sebaliknya, (Martin, 1994:7; Mudrajad, 1997:61; Wihana, 2001:107). Studi tentang perilaku pasar terhadap kinerja pasar secara parsial pada industri besar telah banyak dilakukan oleh para peneliti, (Martin, 1994; Wihana, 2001; Tambunan, 2002). Namun, studi tentang interaksi perilaku kebijakan

perajin dalam meningkatkan kinerja pasar yang tercermin dalam tingkat produksi, pendapatan dan keuntungan secara kompleks dan simultan belum banyak dilakukan. Lihat gambar 1.

Problema ini secara komperhensif perlu dikaji sebagai modal dasar ilmiah untuk penelitian berikutnya. Penelitian sebelumnya yang secara khusus mengkaji tentang interaksi antara perilaku perajin dengan kinerja pasar belum banyak yang melakukannya. Sementara itu, pendekatan teoritis yang memusatkan perhatian pada keterkaitan antara sektor pertanian dan *non farm* dalam suatu perekonomian seperti dalam penelitian ini telah dikemukakan oleh para ahli di bidangnya. Salah satu pelopornya adalah Mellor (1976) dalam Tadjuddin, (1996). Pendekatan ini yang lebih dikenal dengan strategi peluang kerja. Pusat perhatian pendekatan ini adalah penekanan pada keterkaitan antar sektor pertanian dan *non farm*. Pada penelitian itu, pertanian diletakkan sebagai dasar dalam pengembangan



Gambar 1. Kerangka Dasar Teoritis Interaktif Struktur-Perilaku-Kinerja

ekonomi dan peluang kerja. Selanjutnya, pendekatan ini melahirkan strategi berorientasi pada upaya merangsang perluasan peluang kerja dan produktivitas kerja di sektor *non farm* yang dipandang sebagai komponen dasar bagi pengembangan industri *non farm* di daerah pedesaan.

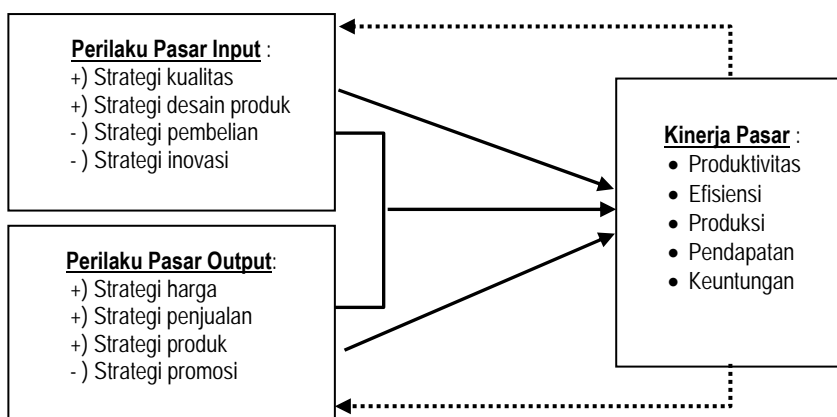
Kemudian untuk mengkaji kaitan pengaruh antara perilaku perajin terhadap kinerja pasar pada SSI ini dapat dilakukan dengan fenomena teori *push factor* dan *pull factor*, yang dikenal dengan dasar teori *push-pull factor*. Teori *push-pull factor* mengatakan bahwa, keterlibatan banyak orang di daerah pedesaan dalam melakukan kegiatan usaha industri di luar sektor pertanian (*off farm*), dipengaruhi oleh suatu kombinasi antara faktor pendorong (*push factor*) dan faktor penarik (*pull factor*). Berdasarkan kerangka berpikir teori *push-pull factor*, dapat diduga bahwa di daerah miskin di mana pendapatan riil rata-rata per orang sangat rendah, maka jumlah SSI dan kegiatan sektor informal lainnya di luar sektor pertanian, akan jauh lebih banyak daripada di daerah maju atau daerah makmur.

Dalam kaitannya dengan penelitian ini, dasar teori *push-pull factor* digunakan untuk menganalisis pengaruh perubahan perilaku kebijakan perajin terhadap kinerja pasar. Secara teori *push-pull factor*, model dasar kajian ini dapat dibagi ke dalam dua sisi yakni; sisi permintaan (pasar input) dan sisi penawaran atau (pasar output) seperti nampak pada Gambar 2. Selanjutnya, jika para perajin ini berupaya untuk meningkatkan kinerja keuntungannya, sudah barang tentu akan berinteraksi dengan perilaku kebijakan perubahan peningkatan harga yang lebih tinggi, atau dengan penentuan kebijakan peningkatan produk dan efisiensi. Pola-pola perilaku perubahan strategi kebijakan yang dilakukan oleh para perajin sendiri seperti inilah yang dalam penelitian dasar ini perlu dikaji lebih mendalam lagi.

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Sesuai dengan pokok masalah yang diteliti dan orientasi penelitian dasar yang dimaksud, maka model penelitian ini didesain dengan menggunakan desain riset deskriptif kompa-



Gambar 2. Kerangka Dasar Berpikir Teoritis Pengaruh Perilaku Perajin terhadap Kinerja Pasar

ratif dan desain riset eksploratif yang bersifat kumulatif. Karena pendekatan kausal kumulatif melibatkan pendahuluan sebagai akibat dan mencari penyebab yang bersifat alternatif, maka penelitian ini juga didesain riset berdasarkan desain riset eksploratif yang bersifat alternatif. Dengan demikian, desain riset eksploratif ini menjadi langkah awal dalam penelitian dasar ini. Selanjutnya, dalam praktek juga digunakan pola pendekatan metode perilaku status kelompok/individu yang *after the fact* untuk mengidentifikasi faktor utamanya.

### Populasi dan Teknik Penarikan Sampel

Studi ini mengambil obyek pada semua perajin bambu di Kabupaten Bantul Yogyakarta sebagai populasi. Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian di depan, maka metode penarikan sampel untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan metode gugus dua tahap (*two stage cluster sampling*). Dari populasi seluruh perajin bambu di Kabupaten Bantul, tahap pertama dipilih beberapa kecamatan yakni; kecamatan Dlingo, Kasihan, Pandak dan Sedayu. Hasil tahap pertama ini kemudian disebut sebagai Satuan Sampling Primer (SSP). Selanjutnya, dari SSP ini, dilakukan pemilihan tahap kedua untuk menentukan desa sampel. Pada tahap kedua ini diperoleh beberapa desa dalam satu kecamatan yang bersangkutan, yang kemudian disebut sebagai Satuan Sampling Sekunder (SSS).

Selanjutnya, cara penentuan jumlah sampel sebagai responden ditentukan dengan rumus (Soedjito, 1995):

$$\sigma_{\%} = Z \sqrt{p \cdot q / n}$$

di mana  $\sigma_{\%}$  adalah standar deviasi populasi.

Untuk menduga besarnya standar deviasi populasi dapat digunakan derajat penyimpangan (d), maka rumus jumlah sampel sebagai responden dapat dirubah menjadi:

$$n = [(N \cdot Z^2) (p \cdot q)] / [(N \cdot d^2) + (Z^2) (p \cdot q)]$$

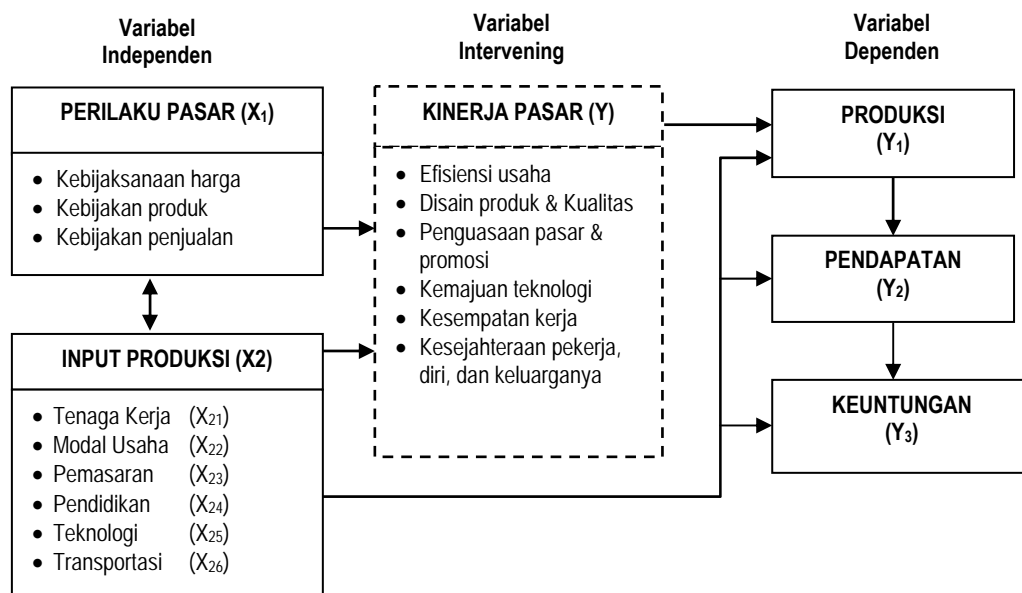
Dimana:

n = jumlah sampel,  
N = jumlah anggota populasi,  
Z = area di bawah kurva normal,  
p dan q = jumlah proporsi yang dikehendaki.

Jika cara menentukan jumlah sampel terbesar ditentukan berdasarkan proporsi daerah pemasaran lokal (p = 50%) dan proporsi daerah pemasaran non lokal (q = 50%), atau cara melakukan pemasaran masing-masing 60% dan 40%, pada derajat penyimpangan yang ditoleransi maksimum sebesar 10%, dan nilai Z = 1,960 dibulatkan menjadi 2, maka jumlah sampel yang representatif dapat diketahui sebesar:

$$\begin{aligned} n &= \frac{\{(625)(2^2)[(0.50)(0.50)]\}}{[(625)(0.10)^2 + 2^2(0.50)(0.50)]} \\ &= \frac{625}{7.25} \\ &= \mathbf{86.21} \end{aligned}$$

Berarti penentuan jumlah sampel berdasarkan proporsi daerah pemasaran, diperoleh responden minimal sebanyak 87 unit rumah tangga perajin. Dengan demikian, pengambilan sampel sebanyak minimal 87 unit rumah tangga perajin bambu di seluruh Kabupaten Bantul baik berdasarkan proporsi daerah pemasaran atau proporsi cara melakukan pemasaran sudah dapat dianggap representatif.



Gambar 3. Alur Hubungan antar Variabel yang Diteliti

### Operasional Variabel

Secara konseptual, paradigma hubungan antara variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat diformulasikan sebagaimana nampak dalam gambar 3.

### Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan data primer sebagai data utama dan data sekunder sebagai data pelengkap. Dalam perolehan data primer di lapangan terutama dilakukan dengan metode angket atau kuesioner yang terstruktur dan terlebih dahulu telah diujicobakan ke beberapa responden terpilih. Kemudian, dalam prakteknya model angket tersebut disertai dengan wawancara atau komunikasi terstruktur untuk lebih memperdalam dan mempertegas hasil, disertai observasi langsung untuk melengkapi dan memeriksa kebenaran data tersebut. Sedangkan untuk perolehan data sekunder sebagai

pelengkap dilakukan dengan cara meminta beberapa dokumen pendukung dari berbagai instansi terkait baik di tingkat Dusun, Desa dan Kecamatan terkait serta kepada Departemen Industri dan Perdagangan dan Badan Pusat Statistik.

### Metode Analisis Data

Sesuai dengan pokok masalah, tujuan dan desain riset serta operasional variabel di atas, maka model analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif eksploratif dan analisis kuantitatif. Metode analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan mengidentifikasi faktor-faktor awal sebagai penyebab dan akibat yang sifatnya mendasari penelitian ini. Sedangkan, metode analisis terhadap data yang bersifat kuantitatif digunakan model analisis regresi berganda dengan sistem persamaan simultan dan analisis grafik.

Oleh karena itu, variabel yang bersifat kuantitatif dalam penelitian ini dirumuskan dan dioperasionalkan berdasarkan persamaan regresi berganda model sistem simultan. Setelah dinyatakan lulus terhadap uji *rank* dan *order* sebagai syarat perlu dan syarat kecukupan dalam sistem simultan. Hasil ujiannya, menetapkan bentuk sistem persamaannya dalam model rekursif. Selanjutnya, dari model regresi bentuk rekursif tersebut juga diuji terhadap asumsi klasik dan telah dinyatakan tidak melanggar adanya kasus multikolinieritas, heteroskedastisitas, maupun otokorelasi. Adapun model yang dimaksud tersebut adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln}Y_1 = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln}X_1 + \alpha_2 \text{Ln}X_2 + \alpha_3 \text{Ln}X_3 + \alpha_4 \text{Ln}X_4 + \alpha_5 \text{Ln}X_5 + \alpha_6 d_1 + e_1$$

$$\text{Ln}Y_2 = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}X_1 + \beta_2 \text{Ln}X_2 + \beta_3 \text{Ln}X_3 + \beta_4 \text{Ln}X_4 + \beta_5 \text{Ln}X_5 + \beta_6 \text{Ln}Y_1 + e_2$$

$$\text{Ln}Y_3 = \tau_0 + \tau_1 \text{Ln}X_1 + \tau_2 \text{Ln}X_2 + \tau_3 \text{Ln}X_3 + \tau_4 \text{Ln}X_4 + \tau_5 \text{Ln}X_5 + \tau_6 \text{Ln}Y_2 + e_3$$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Aspek Kinerja Pasar

#### • Kinerja produksi

Aspek produksi yang dimaksud berkaitan dengan masalah proses produksi dan faktor produksi yang digunakan. Secara umum proses produksi SSI di daerah sampel adalah cukup sederhana dan lebih banyak menggunakan ketrampilan dan keahlian tangan sebagai alat atau teknologi utamanya dan tidak menggunakan mesin atau teknologi canggih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil produksi yang dilakukan justru lebih

efisien daripada mereka menggunakan mesin canggih yang pernah diberikan sebagai bantuan dari Depnaker. Cara produksi mereka mulai dari cara pemilihan bahan baku bambu, pemotongan bambu dan pencacahan bambu sampai dengan penghalusan bambu dikerjakan dengan tangan dan alat sederhana. Begitu juga proses pembuatan desain produk juga sekaligus dapat dirancang secara sederhana tanpa harus melibatkan mesin atau teknologi canggih. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar proses produksi dapat dikerjakan hanya dengan tangan dan tanpa bantuan alat atau mesin canggih yang mahal. Dengan demikian, proses produksi justru dapat dikatakan lebih efisien.

Selanjutnya aspek produksi yang berkaitan dengan faktor produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mencakup beberapa faktor seperti yang telah dimodelkan dalam model analisis sebelumnya. Selanjutnya, setelah diadakan uji asumsi klasik dan dapat dinyatakan lulus, maka model produksi yang dapat digunakan adalah model double log linier produksi. Model double log yang dimaksud adalah:

$$\text{Ln} Y_1 = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln}X_1 + \alpha_2 \text{Ln}X_2 + \alpha_3 \text{Ln}X_3 + \alpha_4 \text{Ln}X_4 + \alpha_5 \text{Ln}X_5 + \alpha_6 d_1 + e_1$$

Pada model tersebut beberapa faktor yang diduga banyak mempengaruhi proses produksi dalam penelitian ini adalah seperti; faktor tenaga kerja ( $X_1$ ), faktor modal usaha ( $X_2$ ), faktor pemasaran ( $X_3$ ), faktor pendidikan ( $X_4$ ), serta faktor teknologi ( $X_5$ ), dan faktor dummy variabel musim



**Tabel 1. Sumbangan Faktor Produksi terhadap Produk SSI**

$$(\ln Y_1 = \alpha_0 + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \alpha_3 \ln X_3 + \alpha_4 \ln X_4 + \alpha_5 \ln X_5 + \alpha_6 d_1 + e_1)$$

Variabel	Coefficient	Std. Error	T-Statistik	2-Tail Sig.
C	3.7384	0.1984	18.8389	0.0000
Ln TK	0.0753	0.0344	2.1845	0.0312
Ln MU	0.0805	0.0315	2.5486	0.0123
Ln Pmsr	0.3587	0.0403	8.8853	0.0000
Ln Pdidk	0.1645	0.0331	4.9595	0.0000
Ln Tekn	0.0428	0.0250	1.7070	0.0908
dummy	-0.0059	0.0209	-0.2848	0.7763

R <sup>2</sup>	= 0.9596	DW- Stat	= 1.9145	T-tabel 5%	= 1.645
Adj. R <sup>2</sup>	= 0.9573	F- Stat	= 416.0776	T-tabel 2,5%	= 1.960
S.E. of Regr.	= 0.0991	n sampel	= 112	<b>T-tabel 1%</b>	<b>= 2.326</b>

Sumber: Data primer (hasil print out program TSP)

(d<sub>1</sub>). Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Pada Tabel 1, faktor pemasaran secara signifikan memberikan pengaruh terbesar pertama terhadap produksi yakni 35,87 persen. Sumbangan faktor produksi terbesar kedua adalah faktor pendidikan yakni 16,45 persen. Selanjutnya, sumbangan faktor produksi urutan selanjutnya masing-masing diberikan oleh faktor modal usaha 8,05 persen, faktor tenaga kerja 7,53 persen, dan faktor teknologi 4,28 persen. Sedangkan, faktor *dummy* memberikan sumbangan negatif terhadap produksi.

Berdasarkan Tabel 1, hipotesis yang mengatakan bahwa faktor modal usaha dapat menjadi semacam faktor yang penting (*significant*) pada produksi SSI ini, dan memandang variabel lain sebagai saingannya adalah benar dan dapat diterima secara signifikan pada tingkat keyakinan 99 persen. Dengan demikian,

hasil penelitian ini berarti selain sesuai dengan kondisi empiris, juga masih mendukung teori faktor produksi tersebut. Di sisi lain, faktor *dummy* variabel musim yang terdeskripsikan oleh faktor musim penghujan dan kemarau telah memberikan pengaruh yang negatif terhadap produksi SSI. Artinya, semakin banyak musim hujan di daerah sampel akan berpengaruh turunnya produksi SSI, dan sebaliknya jika terjadi musim kemarau yang cukup panjang justru akan lebih menguntungkan produksi SSI di daerah sampel.

#### • Kinerja pendapatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa total pendapatan responden sampel di daerah penelitian sebesar Rp130.917.528,00 per bulan, serta dengan *range* tingkat pendapatan maksimal per keluarga responden sebesar Rp8.243.650,00 per bulan, dan pendapatan minimal keluarga responden per bulan sebesar Rp357.000,00. Hasil penelitian menjelaskan bahwa, sekalipun

tingkat produktivitas produksi dapat dikerjakan secara efisien tetapi, karena tingkat kapasitas output yang dihasilkan masih kecil, maka sudah barang tentu pendapatan yang diperoleh juga rendah.

Selain itu, aspek pendapatan juga dapat dilihat dari berbagai faktor produksi yang dapat mempengaruhi tingkat pendapatan. Beberapa faktor yang dimaksud adalah; faktor kapasitas volume produksi, tenaga kerja, modal usaha, pemasaran, pendidikan, dan teknologi yang digunakan. Hasil penelitian selengkapnya, dapat dilihat pada Tabel 2.

Teori ekonomi telah menjelaskan bahwa ketika harga tetap, maka sumbangan terbesar untuk memperoleh pendapatan adalah dari banyaknya produk yang dapat dihasilkan. Tabel 2 memperlihatkan bahwa faktor output secara signifikan telah memberikan sumbangan terbesar pertama sebesar 69,79 persen. Sumbangan terbesar kedua diberikan faktor pemasaran yang secara signifikan memberikan 21,32 persen terhadap pendapatan SSI.

Jika hasil penelitian yang nampak pada Tabel 2 dikaitkan dengan dengan Tabel 1, nampak bahwa sumbangan variabel pemasaran masih tetap dominan dalam mempengaruhi besar kecilnya pendapatan SSI. Hasil sumbangan faktor output sebesar 69,79 persen, artinya; jika output dinaikkan sebesar satu persen, dengan asumsi ceteris paribus, maka pendapatan SSI akan naik sebesar 69,79 persen, dan kenaikan sebesar ini signifikan pada tingkat keyakinan sebesar 99 persen.

Sumbangan yang diberikan oleh faktor pemasaran pada kedua tabel tersebut ternyata masih konsisten. Hasil riset menunjukkan bahwa faktor pemasaran mampu memberikan sumbangan yang dominan baik terhadap pendapatan maupun output produksi. Artinya, untuk meningkatkan pendapatan perajin perlu ditingkatkannya produk yang dihasilkan, dan untuk meningkatkan hasil produksi terlebih dahulu harus dapat ditingkatkannya faktor pemasaran. Dengan demikian,

**Tabel 2. Sumbangan Faktor Produksi terhadap Pendapatan SSI**

$$(\ln Y_2 = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_1 + \beta_2 \ln X_1 + \beta_3 \ln X_2 + \beta_4 \ln X_3 + \beta_5 \ln X_4 + \beta_6 \ln X_5 + e_1)$$

Variabel	Coefficient	Std. Error	T-Statistk	2-Tail Sig.	
C	7.3482	0.4490	16.3662	0.0000	
Ln Y <sub>1</sub>	0.6979	0.1058	6.5963	0.0000	
Ln TK	0.0895	0.0381	2.3492	0.0207	
Ln MU	0.0808	0.0353	2.2883	0.0241	
Ln Pmsr	0.2132	0.0579	3.6791	0.0004	
Ln Pdidk	- 0.0393	0.0396	- 0.9927	0.3231	
Ln Tekn	- 0.0759	0.0273	- 2.7773	0.0060	
R <sup>2</sup>	= 0.9693	DW- Stat	= 1.8492	T-tabel 5%	= 1.645
Adj. R <sup>2</sup>	= 0.9675	F- Stat	= 552.5188	T-tabel 2,5%	= 1.960
S.E. of Regr.	= 0.1075	n sampel	= 112	<b>T-tabel 1%</b>	<b>= 2.326</b>

Sumber: Data primer (print out TSP)

pemasaran merupakan faktor yang sangat fundamental dan strategis untuk dapat meningkatkan output dan pendapatan SSI di daerah penelitian.

Di sisi lain, yang perlu dicermati adalah sumbangan dari faktor pendidikan. Faktor pendidikan nampak memberikan sedikit kendala bagi perolehan pendapatan. Padahal, pada aspek produksi telah mampu memberikan sumbangan terbesar kedua setelah faktor pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pendidikan, walaupun tidak secara signifikan telah memberikan pengaruh negatif dalam perolehan pendapatan. Hal ini disebabkan karena secara umum semakin tinggi tingkat pendidikan ada kecenderungan semakin tidak ulet, dan sebagian besar responden yang berpendidikan tinggi merupakan perajin pendatang baru. Mereka bekerja di SSI ini karena alasan tidak ada kerjaan yang lebih baik, sehingga cara bekerja mereka sebagian besar hanya sebagai sambilan dan secara umum mereka juga kurang memiliki keterampilan yang lebih baik daripada perajin yang sudah lama menekuni usaha ini.

Dampak positif keberadaan SSI ini memang mampu menyerap tenaga kerja banyak, sehingga secara langsung maupun tidak langsung ikut mengurangi jumlah pengangguran. Di samping itu, usaha SSI kerajinan ini tidak memiliki halangan masuk (*barrier to entry*) yang kuat, karena investasi dan modal awal dalam usaha ini sangat kecil, sehingga setiap pendatang baru dapat ikut berusaha di bidang tersebut. Dampak selanjutnya, secara langsung maupun tidak langsung, harga kerajinan secara umum juga ikut turun

karena para perajin lama juga telah terdesak oleh kebutuhan hidup sehari-hari, padahal sumber dari usaha lain tidak ada, dan hanya hasil kerajinanlah yang paling cepat dapat diuangkan. Dengan demikian, fenomena dan kondisi seperti itu menyebabkan semakin kurangnya pendapatan yang mereka peroleh. Dengan kata lain, tingkat pendidikan justru berpengaruh negatif terhadap kinerja perolehan total pendapatan SSI.

- **Kinerja keuntungan**

Secara teori ekonomi *goal* dari industri adalah *profit oriented* yang sebesar-besarnya, dengan prinsip penggunaan sumber daya yang terbatas atau sekecil-kecilnya. Konsep dasar teori ini telah digunakan dalam SSI di daerah penelitian. Walaupun pada mulanya usaha ini merupakan warisan nenek moyang yang mengandung banyak aspek sosial maupun budaya karena dorongan untuk melestarikannya. Namun, secara ekonomis tujuan produksinya sudah berubah dari semula hanya untuk sambilan dan hanya untuk memenuhi kebutuhan akan alat-alat dapur sendiri menjadi produksi untuk dijual dan mencari keuntungan sebagai bisnis. Kemudian, dengan semakin majunya peradaban manusia dan tuntutan kebutuhan hidup yang semakin kompleks, maka pada saat ini usaha SSI di daerah penelitian telah mampu menjadi sumber mata pencaharian pokok sehari-hari bagi mereka selain bertani. Dengan demikian usaha SSI ini secara ekonomi memiliki nilai ekonomi dan nilai guna yang tinggi, karena selain dapat digunakan sebagai mata pencaharian pokok yang menguntungkan juga dapat dijadikan untuk

meningkatkan kesejahteraan keluarga dan masyarakatnya di sekitarnya.

Dalam penelitian dasar ini ada beberapa faktor yang dimodelkan dapat mempengaruhi keuntungan (*profit*) dalam SSI di daerah sampel. Berbagai faktor yang dimaksud adalah; faktor tingkat pendapatan, tenaga kerja, modal usaha, pendidikan dan biaya transportasi. Hasil penelitian selengkapnya dari berbagai faktor tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Pada Tabel 3, nampak bahwa faktor pemasaran masih mampu memberikan sumbangan terbesar pertama terhadap perolehan keuntungan perajin bambu di daerah sampel. Nilai koefisien pemasaran sebesar 0.5865 mempunyai arti bahwa, jika faktor pemasaran ditingkatkan sebesar satu persen dengan asumsi *ceteris paribus*, maka keuntungan yang diperoleh para perajin bambu akan naik sebesar 58,65 persen, dan kenaikan sebesar ini signifikan pada tingkat keyakinan 99 persen. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pengaruh faktor pemasaran terhadap

produksi, pendapatan dan keuntungan masih tetap konsisten sebagai faktor dominan yang utama dalam usaha SSI kerajinan bambu di daerah sampel.

Sumbangan faktor dominan kedua terhadap tingkat keuntungan adalah dari tingkat pendapatan usaha yakni 46,53 persen. Artinya, bahwa jika tingkat pendapatan naik satu persen dengan asumsi *ceteris paribus*, maka tingkat keuntungan SSI akan naik 46,53, dan kenaikan sebesar ini signifikan pada tingkat keyakinan 99,97 persen. Fenomena ini menjelaskan bahwa, tingkat pendapatan hanya sebagai penyumbang dominan terbesar kedua terhadap tingkat keuntungan setelah faktor pemasaran. Kondisi ini dimungkinkan karena pada saat penelitian ini berlangsung pencapaian tingkat pendapatan agak sedikit terganggu akibat adanya pesaing baru. Dampak selanjutnya, fenomena itu menjadi ikut melemahkan peranan tingkat pendapatan terhadap keuntungan yang diperoleh. Fenomena ini telah terjadi, walaupun tidak sejalan dengan harapan

**Tabel 3. Sumbangan Faktor Produksi terhadap Tingkat Keuntungan SSI**

$$(\ln Y_3 = \tau_0 + \tau_1 \ln Y_2 + \tau_2 \ln X_1 + \tau_3 \ln X_2 + \tau_4 \ln X_3 + \tau_5 \ln X_4 + \tau_6 \ln X_6 + e_1)$$

Variabel	Coefficient	Std. Error	T-Statistik	2-Tail Sig.
C	- 3.5623	0.7342	- 4.8516	0.0000
Ln Y <sub>2</sub>	0.4653	0.1231	3.7801	0.0003
Ln TK	0.1278	0.0533	2.3978	0.0183
Ln MU	0.1371	0.0522	2.6289	0.0099
Ln Pmsr	0.5865	0.0851	6.8952	0.0000
Ln Pdidk	- 0.1778	0.0520	- 3.4222	0.0009
Ln Trns	0.0375	0.0194	1.9277	0.0566
R <sup>2</sup>	= 0.9706	DW- Stat = 1.9389	T-label 5% = 1.645	
Adj. R <sup>2</sup>	= 0.9689	F- Stat = 577.8525	T-label 2,5% = 1.960	
S.E. of Regr.	= 0.1548	n sampel = 112	<b>T-tabel 1% = 2.326</b>	

Sumber: Data primer (print out TSP)

dan penelitian sebelumnya. Tetapi, fenomena ini tidaklah menguatirkan, karena dalam jangka panjang dan secara alamiah kondisi tersebut akan membaik lagi sesuai dengan perkembangan usahanya di masa depan.

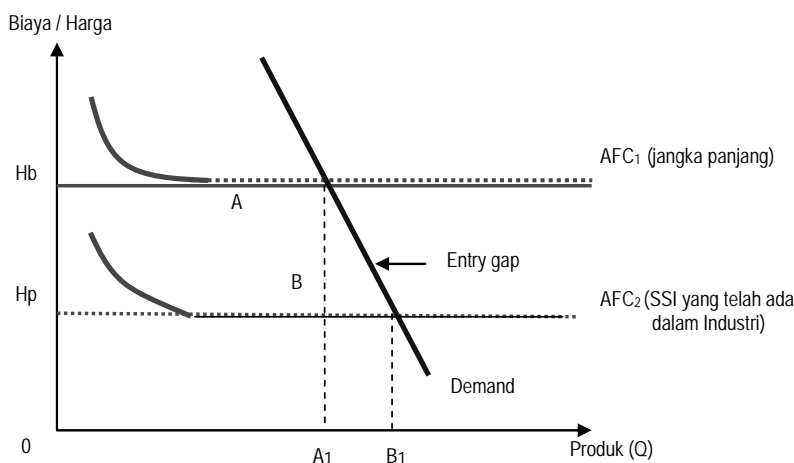
## 2. Interaksi Model Perilaku Perajin dengan Kinerja Pasar

Tujuan analisis ini untuk mengetahui bagaimana keterkaitan perubahan perilaku strategi kebijakan harga, penjualan, produk dan promosi, sekaligus mengidentifikasi serta mendeskripsikan strategi perilaku kebijakan mana yang paling dominan terhadap kinerja pasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan perilaku strategi kebijakan penjualan dan strategi kebijakan harga merupakan dua faktor yang paling dominan dan sering dilakukan oleh para perajin, untuk meningkatkan kinerja pasar. Sedangkan perilaku strategi kebijakan promosi dan produk cukup jarang dilakukan, sehingga dapat diasumsikan konstan. Karena, pada umumnya mereka tidak memiliki biaya

iklan dan jarang sekali mengikuti pameran-pameran yang diadakan oleh pemerintah Bantul, apalagi pameran lainnya.

Dalam hal menjalankan strategi kebijakannya tersebut, perilaku para perajin cenderung lebih sering menggunakan teori harga batas (*limit pricing*) dan teori harga rata-rata (*average-cost-pricing*), daripada teori kepemimpinan harga (*price-leadership*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk menghadapi rival yang masuk, maka sebagai *barrier to entry*-nya, mereka (para perajin sampel) sering menggunakan harga rata-rata atau harga persaingan ( $H_p$ ) terlebih dahulu sampai dengan kondisi pasar dapat dikatakan stabil. Selanjutnya, ketika kondisi sudah dapat dikatakan stabil, model perilaku perajin yang dilakukan adalah model strategi kebijakan penentuan harga batas ( $H_b$ ). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.

Menurut Bain (1949) dalam Nuriman-sjah, (1994:141) model teori rintangan masuk tidak selalu harus dengan modal industri yang besar, skala ekonomi, investasi dan diferensiasi produk yang dihasilkan. Kondisi



Gambar 4. Perilaku Strategi Kebijakan Harga dan Penjualan

entry dapat ditentukan pula dengan kondisi:

$$E = (H_b - H_p)/H_p$$

Jika nilai  $E = 0$ , maka  $H_b = H_p =$  ongkos rata-rata jangka panjang. Tetapi, jika  $E > 0$ , maka  $H_b > H_p$ . Pada saat  $H_b > H_p$ , kalau kebijakan SSI menetapkan harga sama dengan  $H_b$ , maka akan berakibat menarik SSI lain (*rival*) untuk masuk, sehingga jika rival akan masuk, maka industri sampel juga akan bertindak menurunkan harga maksimal sampai sebesar harga persaingan ( $H_p$ ). Tujuannya, agar para rival yang baru masuk, keluar lagi dari persaingan, karena rival telah mengalami kerugian dalam persaingan itu. Dengan kata lain, hasil penelitian ini masih mendukung dasar teori Bain.

Selanjutnya, bahwa strategi kebijakan para perajin sampel untuk tetap menjaga kualitas dan terus mengembangkan keanekaragaman bentuk, model, corak warna dan desain baru sesuai pesanan para *buyer*, adalah merupakan gejala-gejala perilaku kebijakan yang paling mendasar dan mutlak diperlukan. Sekalipun gejala ini pengaruhnya dalam jangka pendek tidak dominan untuk peningkatan kinerja pasar. Namun, dalam jangka panjang gejala perilaku perubahan strategi kebijakan untuk terus meningkatkan kualitas produk dan pengembangan model desain baru yang inovatif, produktif dan tepat guna sesuai dengan keinginan para *buyer* merupakan strategi yang paling mendasar untuk meraih keuntungan besar dalam jangka panjang. Model strategi kebijakan inovatif ini pada masa yang akan datang diyakini akan lebih mampu menjaga persaingan yang sehat dengan subkelompok lain dalam lingkungan perajin yang tetap dapat terjaga dengan baik dan kondusif.

Di atas telah dijelaskan bahwa model perilaku strategi kebijakan persaingan dengan penentuan harga penjualan dalam jangka pendek sangat bermanfaat untuk mengataasi keadaan namun, dalam jangka panjang strategi ini cukup beresiko terhadap keberlangsungan hidup usaha SSI kerajinan itu sendiri di masa datang. Kaedah-kaedah cara bisnis yang demikianlah yang terjadi di daerah sampel selama ini, sehingga membuat usaha ini tetap eksis di masa krisis. Dengan kata lain, krisis telah membawa hikmah besar bagi para perajin di daerah sampel. Sekalipun, dengan adanya krisis secara umum hidup mereka juga semakin merana. Namun, etos kerja yang penuh ketabahan, keuletan, kedisiplinan, kejujuran dalam berpikir dan berperilaku serta lebih penting menanamkan tali persaudaraan di antara mereka dengan prinsip "*tuna satak bathi sanak*" daripada melakukan persaingan dengan prinsip "*tit for tat*" sekalipun persaingan itu sehat dan sah dalam berbisnis, mereka tetap dapat menerapkannya dengan santun dan cenderung tidak berpikir untuk saling mematikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa; etos kerja yang penuh ketabahan, keuletan, kedisiplinan dan kejujuran berpikir yang lebih penting menanamkan tali persaudaraan dalam berbisnis merupakan *equity social* sebagai modal dasar keberlangsungan hidup usaha SSI kerajinan di daerah sampel, daripada dengan model perilaku cara meraih keuntungan yang tinggi melalui persaingan tetapi dapat saling mematikan. Jika dalam kondisi yang tidak menguntungkan, mereka sering berani merubah model strategi perilaku pasar dengan menggunakan prinsip "*tuna*

*satak bati sanak*". Slogan tersebut dalam jangka pendek memang dapat merugikan bisnisnya. Namun, dalam jangka panjang, slogan itu justru akan lebih menguntungkan bisnisnya.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat direkomendasikan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut, atau dilakukan penelitian yang sama di daerah lain agar terus dapat dibuktikan kebenarannya hipotesis yang mengatakan bahwa faktor pemasaran merupakan faktor dominan utama dalam bisnis. Selain itu, bagi penentu kebijakan segerakan bantu pemasaran produk mereka, agar ke depan mampu menembus ekspor.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Martin, Stephen, 1994, *Industrial Economics; Economic Analysis and Public Policy*, Second edition, Ne Jersey: Macmillan.
- Mudrajad Kuncoro, 1997, *Ekonomi Industri; Teori, Kebijakan, dan Studi Empiris di Indonesia*, Jakarta: Samodra Ilmu.
- Mudrajad Kuncoro, 2007, *Ekonomi Industri Indonesia; Menuju Negara Industri Baru 2030*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Nurimansjah Hasibuan, 1994, *Ekonomi Industri*, Jakarta: LP3ES.
- Sekaran, Uma, 1992, *Research Methods for Business, A Skill Building Approach*, Second Edition, New York: Sons Inc.
- Soedjito Sosrodiharjo, 1995 *Penyusunan Disain Penelitian*, Makalah Penataran Metodologi Penelitian, Yogyakarta: Kopertis V.
- Tadjuddin Noer Effendi, Anna Marie Watie, dan Budi Puspo Priyadi, 1996, *Kegiatan Non-Farm di Pedesaan*, Yogyakarta: PPK UGM.
- Tirole, Jean, 1992, *The Theory of Industrial Organization*, London, England: The Mit Press.
- Tulus Tambunan, 2002, *Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia; Beberapa Isu Penting*, Jakarta: Salemba Empat.
- Wihana Kirana Jaya, 2001, *Ekonomi Industri; Konsep Dasar, Struktur, Perilaku dan Kinerja Pasar*, Edisi 2, Yogyakarta: BPFE UGM.

## KAUSALITAS GRANGER PDRB TERHADAP KESEMPATAN KERJA DI PROVINSI DATI I JAWA TENGAH

Daryono Soebagiyo

Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail: dsoebagiyo@yahoo.com

### ABSTRACT

*This research conducted to know the relation of causality between Regional Gross Domestic Products (PDRB) and level of employment. Research method which applied is Granger causality test. Then to get estimation result, done testing stationerity, integration degree testing by using ADF (Augmented Dickey Fuller), and testing cointegration by using ADF. Data in the research is time series data from year 1979 up to 2004. Analysis result gives conclusion that found unidirectional causality relation from Regional Gross Domestic Product (PDRB) to employment level.*

**Keywords:** PDRB, employment, granger causality

### PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan proses pembangunan berkelanjutan merupakan kondisi utama bagi kelangsungan perkembangan ekonomi daerah. Jumlah penduduk yang terus bertambah memiliki implikasi kebutuhan ekonomi masyarakat juga bertambah. Oleh sebab itu dibutuhkan penambahan pendapatan setiap tahunnya. Hal ini hanya bisa didapat melalui peningkatan *output agregat* (barang dan jasa) atau Produk Domestik Bruto (PDB) setiap tahun. Di dalam pengertian ekonomi makro, pertumbuhan ekonomi adalah penambahan PDB yang berarti juga penambahan Pendapatan Nasional (Tambunan, 2001: 38).

Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Jawa Tengah dari tahun 1979 sampai 2004 terus mengalami kenaikan. Pada tahun 1979 besarnya PDRB adalah

Rp.2.845.575.690.000 dan terus meningkat, hingga pada tahun 2002 PDRB mencapai Rp. 156.418.300.460.000 yang berarti terjadi kenaikan sebesar Rp. 20.286.820.300.000 dibanding tahun 2001. Tingkat PDRB tertinggi dicapai pada tahun 2004 yaitu sebesar Rp 193.435.263.050.000. Kenaikan tersebut beralasan mengingat kondisi ekonomi pada tahun tersebut mengalami perbaikan di berbagai sektor.

Sedangkan dari gambaran jumlah penduduk Propinsi Dati I Jawa Tengah berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional (*SUSENAS*), pada tahun 2000 tercatat sebesar 30,78 juta jiwa atau sekitar 15% dari total penduduk Indonesia, dan menempati urutan ketiga dari seluruh propinsi di pulau Jawa. Jumlah penduduk Jawa Tengah di tahun 2001 mengalami peningkatan hingga mencapai 31,73 juta jiwa. Sejalan peningkatan jumlah penduduk, muncul tenaga kerja



terampil, sungguhpun belum bisa menggunakan ketrampilannya. Padahal mereka merupakan potensi SDM yang sangat dibutuhkan dalam proses pembangunan guna menyongsong era globalisasi. Hasil *SUSENAS* juga memperlihatkan bahwa total tenaga kerja di Jawa Tengah tahun 2000 mencapai 14,49 juta jiwa atau turun sebesar 0,51 % dibandingkan tahun sebelumnya.

Kebutuhan SDM potensial mengakibatkan peningkatan produktivitas bila dibarengi dengan peningkatan mutu pendidikan yang memadai. SDM yang terdidik makin banyak pada usia kerja baik yang sudah bekerja atau belum bekerja di Jawa Tengah menurut *SUSENAS* tahun 2000 mencapai 15.129.122 jiwa, pendidikan tertinggi yang dicapai adalah tamatan SD 5.675.927 jiwa (Daryono, Chuzaimah, Setyowati; 2003).

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu menganalisis uji kausalitas Granger PDRB terhadap kesempatan kerja di Provinsi Dati I Jawa Tengah dengan data runtut waktu (time series) dari tahun 1979 sampai dengan tahun 2004”.

## LANDASAN TEORI

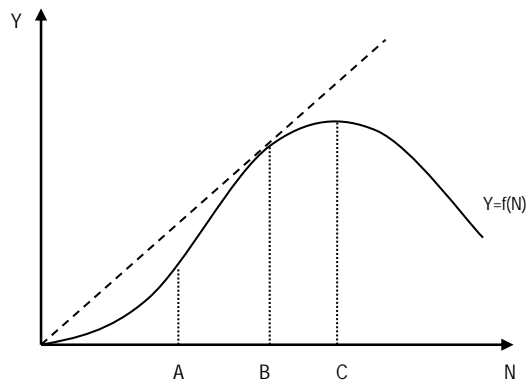
### **Pengertian Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)**

Keberhasilan pembangunan ekonomi daerah baik yang dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat swasta dalam rangka peningkatan kesejahteraan penduduknya dapat dinilai dari besarnya tingkat pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Produk Domestik Regional Bruto adalah nilai dari seluruh produksi nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai aktivitas ekonomi dalam suatu daerah, dalam kurun waktu tertentu, biasanya tiap tahun. PDRB merupakan suatu indikator yang penting untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembangunan daerah yang telah dilaksanakan dan sekaligus berguna untuk menentukan arah pembangunannya di masa yang akan datang. PDRB juga secara tidak langsung merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan daerah dalam mengelola sumber daya alam yang dimilikinya.

PDRB pada hakekatnya menggambarkan tingkat kegiatan perekonomian suatu daerah, baik yang dilakukan oleh masyarakat, swasta, maupun pemerintah dalam suatu periode tertentu, meliputi seluruh hasil produksi atau output yang diciptakan oleh suatu daerah. Sehingga PDRB secara tidak langsung dapat digunakan sebagai indikator dalam menilai hasil kegiatan pembangunan ekonomi daerah secara keseluruhan (Daryono, 1994: 19-20)

Pertumbuhan ekonomi daerah dari tahun ke tahun dapat dilihat melalui besaran PDRB baik berdasarkan harga berlaku maupun berdasarkan harga konstan. PDRB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah dan barang dan jasa yang menggunakan harga pada setiap tahun, sedangkan PDRB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun tertentu sebagai dasar, yang menunjukkan pertumbuhan ekonomi daerah secara riil, karena telah dikurangi atau diperhitungkan faktor inflasi.



Keterangan: Y adalah jumlah output  
N adalah penduduk

**Gambar 1. Penduduk sebagai Beban dan Modal Pembangunan**

Peningkatan Produk Domestik Regional Bruto secara langsung mempengaruhi peningkatan pertumbuhan ekonomi suatu negara atau suatu daerah yang diwujudkan dalam suatu kegiatan pembangunan. Dengan adanya kegiatan pembangunan yang merupakan kegiatan ekonomi suatu daerah atau negara, akan membawa harapan baru bagi penduduknya yang diwujudkan dalam peningkatan penyerapan tenaga kerja. Dalam pembahasan lebih mendalam hal ini terkait dengan teori penduduk optimal.

Konsep penduduk optimal pertama kali diperkenalkan oleh John Stuart Mill, sunguhpun Mill sadar bahwa jumlah optimal hanya dapat tercapai dalam suatu masyarakat yang warganya dapat diatur secara paksa. Hubungan antara jumlah penduduk optimal adalah jumlah penduduk yang menghasilkan produksi perkapita yang tinggi. Jumlah tersebut dikatakan optimal dalam arti tidak ada perubahan baik dalam jumlah dan mutu sumber daya yang tidak dapat diperbaharui maupun tersedianya modal fisik. Pengertian produksi tersebut tidak harus terbatas pada baju atau mobil, pendidikan, kebersihan ling-

kungan, tetapi dapat pula mencakup komoditas barang yang diproduksi.

### **Penduduk dalam Teori Ekonomi**

Perhatian ekonom pada variabel kependudukan tidak pernah putus, walaupun tingkatnya berfluktuasi dan perhatian itupun sering terbatas pada variabel ketenagakerjaan. Pada model Klasik variabel pekerja mempunyai peranan yang penting dalam pertumbuhan ekonomi. Perhatian ini berlangsung terus sampai zamannya Keynes.

Pada masa Keynes, *employment* masih menjadi salah satu perhatian utama analisis ekonomi. Keynes masih menganggap penting segi penawaran. Keynes membahas segi permintaan (bukan penawaran) secara mendalam karena segi penawaran telah dibahas dengan mendalam oleh para ekonom saat itu. Lebih lanjut, Keynes berpendapat bahwa segi permintaan tersebut terutama amat penting untuk masyarakat kaya dalam studi ini analisis Keynes mendapat porsi relatif lebih besar. Pemberian porsi ini dimaksudkan untuk menjernihkan penafsiran teori Keynes

seperti yang tertulis dalam *General Theory of Employment, Interest and Money*.

Variabel kependudukan dalam teori Keynes yang disederhanakan menjadi variabel ketenagakerjaan mulai muncul dalam analisis lagi di tahun 1930-an. Pada saat itu, di Amerika dan Inggris terjadi krisis *employment*. Banyak orang yang ingin bekerja tetapi tidak mendapatkan pekerjaan, pada hal mereka sebenarnya mampu bekerja. Persewaan barang dan jasa amat sedikit, walaupun sebenarnya orang mampu menghasilkannya. Mekanisme pasar telah mengakibatkan tak satupun pihak yang merasa diuntungkan untuk mulai memproduksi, hal itu disebut “*paradoks poverty in the midst of plenty*”

Kemudian Hicks dan Hansen mencoba menafsiri teori Keynes dalam baju IS-LM. Di sini pasar pekerja hilang dari analisis. Mulai saat itu pasar analisis ekonom (khususnya ekonomi makro) kehilangan minat pada masalah kependudukan. Kerangka IS-LM sempat mendominasi buku teks Ekonom makro hingga awal dasawarsa tujuh puluhan. Masalah kependudukan seakan-akan bukan lagi bidang yang perlu ditekuni oleh ekonom.

Ketika ekonom negara maju mulai tertarik pada perekonomian negara berkembang (waktu itu disebut *under-developed countries*) masalah kependudukan kembali muncul dalam analisis ekonomi. Pada dasawarsa lima puluhan jumlah penduduk merupakan suatu topik baru bagi para ekonom yang menspesialisasi pada kasus negara berkembang. Muncul mata kuliah *economics for under-developed countries*; untuk membedakan dari ekonomi mikro yang berorientasi pada kesejahteraan pada masyarakat kaya. Nama mata kuliah ini kemudian direvisi dan menjadi bentuk yang kita kenal dengan *development economics*.

Sejak pertengahan dasawarsa enam puluhan, dan makin kuat sejak dasawarsa tujuh puluhan; perhatian bergeser dari jumlah ke mutu penduduk. Di Indonesia masalah kualitas penduduk akhir-akhir ini makin banyak mendapat perhatian. Indonesia menginginkan mengubah jumlah penduduk dari beban menjadi modal pembangunan.

### **Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Kesempatan Kerja**

Besarnya tingkat kesempatan kerja dari suatu wilayah atau negara tertentu akan sangat tergantung pada faktor sosial ekonomi dari wilayah atau negara tersebut, faktor-faktor tersebut antara lain tingkat pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk dan tingkat kesempatan kerja

Menurut pendekatan *Gainful Worker*, beranggapan bahwa dalam perekonomian suatu negara atau daerah, tingkat keberhasilan yang dicapai dapat diukur melalui luasnya kesempatan kerja yang dapat diciptakan atau dapat dihitung dari jumlah orang yang berhasil mendapatkan pekerjaan. Pendekatan ini didasarkan pada kegiatan yang bisa dilakukan dalam kurun waktu yang relatif panjang (misal 6 bulan atau 12 bulan) oleh seseorang dan yang memberikan pendapatan kepadanya

### **Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang membahas tentang PDRB dan tingkat kesempatan kerja telah dilakukan oleh peneliti luar negeri maupun peneliti di Indonesia sendiri. Sehingga penelitian ini bukan satu-satunya yang mengupas tentang masalah PDRB terhadap tingkat kesempatan kerja. Sugiyono (2005) dalam penelitiannya mengenai “Analisis Kausalitas antar PDRB dan Tingkat Pengerjaan di Jawa Tengah

Tahun 1978 sampai 2003”, menggunakan alat analisis Uji Kausalitas Granger. Hasil penelitian membuktikan bahwa Produk Domestik Bruto mempengaruhi tingkat pengerjaan di Jawa Tengah pada  $\alpha = 0,10$ .

Kusumawati (1998) dalam penelitiannya mengenai “Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kesempatan Kerja di Jawa Tengah 1976 sampai 1996”, menggunakan alat analisis regresi linear berganda. Hasil analisis yang diperoleh dalam penelitian ini adalah variabel produk domestik regional bruto (PDRB) mempengaruhi kesempatan kerja di Jawa Tengah pada  $\alpha = 0,05$ .

Daryono Soebagiyo et. al (2005), meneliti tentang “Analisis pengaruh Kesempatan Kerja, Tingkat Beban/Tanggung dan Pendidikan Terhadap Pengangguran di Propinsi Dati I Jawa Tengah” Dalam analisisnya, diperoleh hasil bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, hubungannya dengan rasio beban tanggungan tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat pengangguran baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Sedang unuk pengangguran masa lalu tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pengangguran saat ini.

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder. Berbentuk data *time series* dalam rentang waktu 25 tahun, dari tahun 1979 sampai 2004. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi data PDRB dan tingkat kesempatan kerja, dari Publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Tengah.

### Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam uji Kausalitas Granger adalah:

- Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)  
PDRB adalah nilai akhir barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat selama satu periode tertentu, biasanya satu tahun. Variabel ini diukur dalam satuan jutaan rupiah pertahun (Sukirno, 2002 : 10).
- Tingkat Kesempatan Kerja  
Tingkat Kesempatan Kerja adalah banyaknya pencari kerja yang ditempatkan menurut lapangan usaha di Jawa Tengah. Variabel ini diukur dalam jumlah orang pertama.

### Metode Analisis Data

Untuk menguji secara empirik hipotesis ini menggunakan analisis Kausalitas Granger antara dua variabel. Uji Kausalitas Granger merupakan sebuah metode untuk mengetahui di mana suatu variabel dependen (variabel tidak bebas) dapat dipengaruhi oleh variabel lain (variabel independen) dan di sisi lain variabel independen tersebut dapat menempati posisi dependen variabel. Hubungan seperti ini disebut hubungan kausal atau timbal balik. Maka variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan tingkat kesempatan kerja diformulasikan di bawah ini

$$X_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j Y_{t-j} + U_{t1}$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j Y_{t-j} + U_{t2}$$

Keterangan:

$X_t$  = PDRB Provinsi Jawa Tengah  
(dalam jutaan rupiah)

$Y_t$  = Kesempatan kerja Jawa Tengah (dalam orang)

$m$  = Jumlah lag

$U_{t1}, U_{t2}$  = Variabel pengganggu

$\alpha, \beta, \lambda, \delta$  = Koefisien masing-masing variabel diasumsikan bahwa gangguan  $u_{t1}$  dan  $u_{t2}$  tidak berkorelasi

Pada dataurut (*time series*) sering terjadi hubungan korelasi yang langsung (*spurious*) karena masalah data yang tidak stasioner dan tidak terkointegrasi. Oleh karena itu tahapan umum dalam uji Kausalitas Granger adalah (Gujarati, *Basic Econometrics*)

1. Uji Stasioneritas terhadap dua variabel (PDRB dan Tingkat Kesempatan Kerja) dengan menggunakan uji unit root *Dickey Fuller*.
2. Apabila ternyata kedua variabel stasioner maka dilanjutkan ke uji Kausalitas Granger pada data asli. Apabila salah satu kedua variabel tidak stasioner, maka akan dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah kedua variabel terkointegrasi atautah tidak.
3. Apabila ternyata kedua variabel terkointegrasi, maka akan dilakukan uji Kausalitas Granger pada data asli. Apabila tidak terkointegrasi, data yang tidak stasioner akan distasionerkan dengan pembedaan (*differencing*) baru kemudian dilakukan uji Kausalitas Granger pada data yang stasioner.

Langkah-langkah pengujian pada penelitian ini:

### 1. Uji Stasioner

Uji stasioner bertujuan untuk mengetahui apakah data stasioner dapat langsung diestimasi atautah tidak stasioner karena mengandung unsur *trend* (*random walk*) yang perlu

dilakukan penanganan tertentu yaitu dengan jalan membedakan. Jika sebagaimana umumnya data tidak stasioner, maka proses *differencing* harus dilakukan beberapa kali sehingga tercapai data yang stasioner.

Suatu dataurut waktu dikatakan stasioner apabila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut (Gujarati, 2003 : 797):

Rata-rata :  $E(Y_t) = \mu$  (rata-rata konstan)

Variance :  $Var(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$

Covariance :  $K = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+K} - \mu)]$  atau *covarian* antara dua periode bergantung pada jarak waktu antara dua periode waktu tersebut dan tidak tergantung pada waktu dimana *covarian* dihitung.

Dataurut waktu yang stasioner pada dasarnya ada gerakan yang sistematis, artinya perkembangan nilai variabel disebabkan faktor random yang stokastik. Terdapat beberapa metode untuk menguji stasioneritas, yang populer adalah uji unit root *Dickey Fuller* (DF) dan *Augmented Dickey Fuller* (ADF).

Untuk uji *Dickey Fuller* (DF) dilakukan dengan tiga alternatif model seperti berikut ini (Gujarati, 1995 : 720):

$$1. \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + U_t \quad \dots(1)$$

atau

$$2. \Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + U_t \quad \dots(2)$$

atau

$$3. \Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 - \delta Y_{t-1} + U_t \quad \dots(3)$$

Sedangkan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) yang merupakan perluasan dari uji DF memiliki tiga alternatif model sebagai berikut:

$$1. \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + U_t \quad \dots(1)$$

atau

$$2. \Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + U_t \quad \dots(2)$$

atau

$$3. \Delta Y_t = \beta_1 + \beta_{2t} - \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + U_t \quad \dots(3)$$

Untuk mengetahui data stasioner atau tidak dapat dilihat dengan membandingkan antara nilai statistik DF atau ADF dengan nilai koefisiennya. Jika nilai absolut statistik DF atau ADF lebih besar dari nilai koefisiennya maka data menunjukkan stasioneritas dan jika sebaliknya maka data tidak stasioner.

## 2. Uji Kointegrasi

Dua atau lebih variabel urut waktu dikatakan terkointegrasi apabila masing-masing variabel tersebut memiliki pola *trend* yang sama sehingga ketika variabel-variabel tersebut diregresi, *trend* di dalam masing-masing variabel menjadi saling menghilangkan (Utomo, 2000: 59).

Untuk menguji apabila PDRB dan tingkat kesempatan kerja merupakan variabel yang terkointegrasi digunakan uji *Engle Granger* (EG) dan uji *Augmented Engle Granger* (AEG). Uji EG dan AEG dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Meregres  $PDRB_t = \beta_1 + \beta_2 TP_t + \hat{U}_t$ , selanjutnya menghitung  $\hat{U}_t$  dengan formula  $\hat{U}_t = PDRB_t - \beta_1 - \beta_2 TP_t$
- Kemudian dilakukan uji stasioner pada  $\hat{U}_t$ , pada uji EG, stasioner  $\hat{U}_t$  diuji

dengan *Dickey Fuller* dengan formulasi:  $\Delta \hat{U}_t = \delta \hat{U}_{t-1} + \epsilon_t$

Sedangkan pada uji AEG, stasioner  $\hat{U}_t$  diuji dengan uji *Augmented Dickey Fuller* dengan formulasi:  $\Delta \hat{U}_t = \delta \hat{U}_{t-1} + \alpha \Delta \hat{U}_{t-1} + \epsilon_t$

Apabila  $\hat{U}$  stasioner ( $\delta \neq 0$ ) berarti PDRB dan KK merupakan dua variabel urut waktu yang berintegrasi, uji baru ADF pada  $\hat{U}_t$  akan dilakukan apabila pada uji DF  $\hat{U}_t$  tidak stasioner.

Uji kointegrasi adalah uji yang digunakan untuk mengetahui hubungan yang stabil dalam jangka panjang. Apabila tidak terdapat kointegrasi antara variabel maka tidak terdapat keterkaitan hubungan dalam jangka panjang.

## 3. Uji Derajat Kointegrasi

Merupakan analisis yang dilakukan karena data belum mencapai stasioneritas maupun belum terkointegrasi maka perlu dilakukan pada uji Derajat Integrasi untuk penstasioneran data agar diperoleh hasil regresi yang tidak langsung. Penstasioneran data PDRB dan tingkat kesempatan kerja dilakukan dengan melakukan uji DF maupun uji ADF pada perbedaan tingkat satu atau derajat integrasi satu (*first difference*)

## 4. Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger pada dasarnya mengasumsikan bahwa informasi yang relevan untuk memprediksi variabel PDRB dan tingkat kesempatan kerja adalah hanya terdapat pada kedua data urut waktu dari kedua variabel tersebut.

Diasumsikan bahwa gangguan  $u_{t1}$  dan  $u_{t2}$  tidak berkorelasi

Hasil-hasil regresi kedua bentuk model ini akan menghasilkan empat kemungkinan mengenai nilai koefisien-koefisien yaitu:

1.  $\sum_{i=1}^m \alpha_i \neq 0$  dan  $\sum_{j=1}^m \delta_j = 0$ , maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel kesempatan kerja terhadap variabel PDRB di Jawa Tengah.
2.  $\sum_{i=1}^m \alpha_i = 0$  dan  $\sum_{j=1}^m \delta_j \neq 0$ , maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel PDRB terhadap variabel kesempatan kerja di Jawa Tengah.
3.  $\sum_{i=1}^m \alpha_i = 0$  dan  $\sum_{j=1}^m \delta_j = 0$ , maka tidak terdapat kausalitas baik antara variabel PDRB terhadap kesempatan kerja maupun antara variabel kesempatan kerja terhadap variabel PDRB di Jawa Tengah.
4.  $\sum_{i=1}^m \alpha_i \neq 0$  dan  $\sum_{j=1}^m \delta_j \neq 0$ , maka terdapat kausalitas dua arah baik antara variabel PDRB terhadap kesempatan kerja maupun antara variabel kesempatan kerja terhadap variabel PDRB di Jawa Tengah.

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto

Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto dari tahun 1979 sampai dengan tahun 2004 terus mengalami peningkatan. Perkembangan terakhir pada tahun 2001 Produk Domestik Regional Bruto menunjukkan peningkatan sebesar 14,90%. Sedang tahun 2004 Produk Domestik Regional Bruto menunjukkan peningkatan sebesar 11,26%.

Kenaikan tersebut cukup beralasan mengingat kondisi ekonomi pada tahun tersebut mengalami perbaikan berbagai sektor. Data perkembangan PDRB dan Kesempatan Kerja di Dati I Jawa Tengah dapat dilihat dalam tabel 1.

**Tabel 1. Data PDRB dan Kesempatan Kerja Propinsi Dati I Jawa Tengah**

TAHUN	PDRB (Harga Konstan) Dalam Juta Rupiah	KESEMPATAN KERJA Dalam Orang
1979	2845575,69	9571487
1980	3741066,57	9881676
1981	4994942,21	9549352
1982	5726662,68	11179350
1983	6966815,22	9966183
1984	8111093,46	10636388
1985	9177171,71	11351663
1986	10575571,80	12573622
1987	13593745,27	12571258
1988	16422805,51	12982509
1989	18692151,22	13106608
1990	21689283,14	13424784
1991	25980442,64	13544104
1992	30200680,97	13611177
1993	33978909,16	13632439
1994	39303565,04	13765142
1995	46586032,91	13462285
1996	52505360,63	14262731
1997	60296426,87	14128038
1998	84610222,51	14186853
1999	101509193,76	14621149
2000	117782925,19	15764044
2001	136131480,16	15066542
2002	156418300,46	15154856
2003	173852789,13	15124082
2004	193435263,05	15528110

Sumber: Kanwil BPS Propinsi Dati I Jawa Tengah

## Perkembangan Tingkat Kesempatan Kerja

Jumlah Kesempatan Kerja di Provinsi Dati I Jawa Tengah dari tahun 1979 sampai dengan tahun 2004 (lihat Tabel.1) mengalami fluktuasi. Kenaikan tertinggi pada tahun 1982 sebesar 17,07%. Pada tahun 2001 terjadi penurunan hingga sebesar -4,42%. Sedangkan tahun 2002 kesempatan kerja mengalami peningkatan sebesar 0,59%. Tahun 2003 kesempatan kerja mengalami penurunan sebesar -0,20%. Tetapi di tahun 2004 kesempatan kerja mengalami kenaikan sebesar 2,67%.

## Hasil Analisis Data

### 1. Uji Stasioner

Uji Stasioneritas digunakan untuk mengetahui apakah data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Tingkat Kesempatan Kerja (KK) telah stasioner. Pengujian ini dilakukan untuk menghindari adanya hasil regresi langsung pada data yang tidak sta-

sioner. Dalam penelitian ini uji Stasioner menggunakan *Augmented Dickey Fuller* (ADF).

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil pengolahan data dengan uji ADF menunjukkan variabel PDRB adalah stasioner. Stasioneritas variabel PDRB diperkuat pada model uji terbaik yaitu pada uji yang mempunyai nilai *Akaike Information Criterion* (AIC) minimum. Hal ini ditunjukkan pada model III dengan nilai ADF lebih besar (3,337178) dibandingkan nilai kritis *MacKinnon value* pada derajat kepercayaan 10% sebesar (-3,277364), dengan nilai AIC minimum sebesar (32,98196).

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil pengolahan data dengan uji ADF menunjukkan variabel KK adalah tidak stasioner. Stasioneritas variabel KK diperkuat pada model uji terbaik yaitu pada uji yang mempunyai nilai *Akaike Information Criterion* (AIC) minimum. Hal ini ditunjukkan pada model III dengan nilai ADF lebih kecil (-2,837492) dibandingkan nilai kritis

**Tabel 2. Hasil Uji ADF Variabel PDRB**

ADF Model I			
AIC = 33,04599	Dickey Fuller t-statistik		3,945547
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-2,692358
		5%	-1,960171
		10%	-1,607051
ADF Model II			
AIC = 33,13283	Dickey Fuller t-statistik		3,495411
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-3,831511
		5%	-3,029970
		10%	-2,655194
ADF Model III			
AIC = 32,98196	Dickey Fuller t-statistik		3,337178
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-4,532598
		5%	-3,673616
		10%	-3,277364



Tabel 3. Hasil Uji ADF Variabel KK

ADF Model I			
AIC = 29,41784	Dickey Fuller t-statistik		2,540965
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-2,664853
		5%	-1,955681
		10%	-1,608793
ADF Model II			
AIC = 29,35500	Dickey Fuller t-statistik		-1,421454
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-3,737853
		5%	-2,991878
		10%	-2,635542
ADF Model III			
AIC = 29,31618	Dickey Fuller t-statistik		-2,837492
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-4,374307
		5%	-3,603202
		10%	-3,238054

Sumber : Data sekunder BPS Diolah

*MacKinnon value* pada derajat kepercayaan 10% sebesar (-3,238054), dengan nilai AIC minimum sebesar (29,31618).

## 2. Uji Kointegrasi

Dua atau lebih variabelurut waktu yang tidak stasioner dikatakan terkointegrasi apabila masing-masing variabel tersebut memiliki pola *trend* yang sama. Ketika hal ini terjadi maka, apabila variabel-variabel tersebut diregres, *trend* di dalam masing-masing variabel akan menjadi saling menghilangkan. Hasil uji Kointegrasi variabel PDRB dan KK dengan membandingkan AIC minimum yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$AIC = -\frac{2L}{T} + \frac{2K}{T}$$

dimana:

L = log likelihood,

K = banyaknya koefisien regresi kointegrasi,

T = banyaknya data pada regresi kointegrasi,

Hasil uji yang didapatkan adalah seperti yang dapat dilihat di tabel 4 dan 5.

Berdasarkan tabel 4 tampak bahwa hasil uji kointegrasi dengan menggunakan uji ADF menunjukkan bahwa variabel PDRB dan KK terkointegrasi. Hal ini dapat dilihat dari nilai statistik ADF yang lebih besar (-3,8885) dibandingkan nilai kritis *MacKinnon value* pada derajat kepercayaan 10% sebesar (-3,8030) dengan nilai AIC minimum sebesar (36,665991) yaitu terdapat pada model III.

Berdasarkan tabel 5 tampak bahwa hasil uji kointegrasi dengan menggunakan uji ADF menunjukkan variabel KK dan PDRB tidak terkointegrasi. Hal ini dapat dilihat dari nilai statistik ADF yang lebih kecil (-0,3512) dibandingkan nilai kritis *MacKinnon value* pada derajat kepercayaan 10% sebesar (-3,8030) dengan nilai AIC minimum sebesar (34,888583) terdapat di model III.

Tabel 4. Hasil Analisis Kointegrasi PDRB dan KK

ADF Model I			
AIC = 36,798366	Dickey Fuller t-statistik		-3,4759
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-4,3912
		5%	-3,6019
		10%	-3,2257
ADF Model II			
AIC = 36,798366	Dickey Fuller t-statistik		-3,4759
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-4,3912
		5%	-3,6019
		10%	-3,2257
ADF Model III			
AIC = 36,665991	Dickey Fuller t-statistik		-3,8885
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-5,0328
		5%	-4,1996
		10%	-3,8030

Sumber : Data sekunder BPS diolah

Tabel 5. Hasil Analisis Kointegrasi KK dan PDRB

ADF Model I			
AIC = 35,559075	Dickey Fuller t-statistik		1,1320
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-4,3912
		5%	-3,6019
		10%	-3,2257
ADF Model II			
AIC = 35,559075	Dickey Fuller t-statistik		1,1320
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-4,3912
		5%	-3,6019
		10%	-3,2257
ADF Model III			
AIC = 34,888583	Dickey Fuller t-statistik		-0,3512
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-5,0328
		5%	-4,1996
		10%	-3,8030

Sumber: Data sekunder BPS Diolah

### 3. Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi perlu dilakukan untuk penstasioneran data agar diperoleh regresi yang tidak lancung. Penstasioneran data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Kesempatan Kerja (KK) dilakukan dengan melakukan uji ADF pada perbedaan tingkat

satu atau derajat integrasi satu. Adapun hasil uji derajat integrasi variabel PDRB dan KK ditunjukkan oleh tabel 6 dan 7.

Dari tabel 6 tampak bahwa hasil uji derajat integrasi dengan menggunakan uji ADF terhadap variabel PDRB menunjukkan bahwa variabel PDRB tidak stasioner. Dera-

Tabel 6. Hasil Uji ADF Variabel PDRB

<b>ADF Model I</b>			
AIC = 33,29983	Dickey Fuller t-statistik		3,370907
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-2,699769
		5%	-1,961409
		10%	-1,606610
<b>ADF Model II</b>			
AIC = 33,34639	Dickey Fuller t-statistik		2,888301
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-3,857386
		5%	-3,040391
		10%	-2,660551
<b>ADF Model III</b>			
AIC = 33,04254	Dickey Fuller t-statistik		-2,978640
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-4,394309
		5%	-3,612199
		10%	-3,243079

Sumber: Data sekunder BPS diolah

Tabel 7. Hasil Uji ADF Variabel KK

<b>ADF Model I</b>			
AIC = 29,10451	Dickey Fuller t-statistik		-0,969939
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-2,679735
		5%	-1,958088
		10%	-1,607830
<b>ADF Model II</b>			
AIC = 29,36353	Dickey Fuller t-statistik		-7,766775
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-3,737853
		5%	-2,991878
		10%	-2,635542
<b>ADF Model III</b>			
AIC = 29,40220	Dickey Fuller t-statistik		-7,819534
	<i>MacKinnon critical value</i>	1%	-4,394309
		5%	-3,612199
		10%	-3,243079

Sumber: Data sekunder Sekunder yang diolah

jat integrasi variabel PDRB diperkuat pada model uji terbaik yang mempunyai nilai *Akaike Information Criterion* (AIC) minimum. Hal ini ditunjukkan di model III dengan nilai ADF lebih kecil (-2,978640) dibandingkan nilai kritis *MacKinnon value* pada derajat kepercayaan 10% sebesar (-3,243079), dengan nilai AIC minimum sebesar (33,04254).

Dari tabel 7 tampak bahwa hasil uji derajat integrasi dengan menggunakan uji ADF terhadap variabel KK menunjukkan bahwa variabel KK tidak stasioner. Derajat integrasi variabel KK diperkuat pada model uji terbaik yaitu pada uji yang mempunyai nilai *Akaike Information criterion* (AIC) minimum. Hal ini ditunjukkan di model I dengan nilai ADF lebih kecil yaitu sebesar

(-0,969939) dibandingkan nilai kritis *MacKinnon value* pada derajat kepercayaan 10% sebesar (-1,607830) dengan nilai AIC minimum sebesar (29,10451).

### Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger yaitu merupakan sebuah metode analisis untuk mengetahui hubungan di mana di satu sisi suatu variabel dependen dapat dipengaruhi oleh variabel lain (variabel independen) dan di sisi lain variabel independen tersebut dapat menempati posisi variabel dependen. Hubungan seperti ini sering disebut sebagai hubungan kawal atau hubungan timbal balik.

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa hasil simulasi olah data dengan prosedur langkah pentahapan -LAG 5, LAG 6, dan LAG 7 menunjukkan hubungan kausalitas

satu arah yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mempengaruhi Kesempatan Kerja (KK). Hal ini ditunjukkan dari nilai probabilitas Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mempengaruhi Kesempatan Kerja (KK) lebih kecil dari  $\alpha = 0,1$ .

Penghitungan hasil simulasi olah data dalam penelitian ini adalah; terdapat pola hubungan satu arah yaitu antara PDRB dan Kesempatan Kerja di Propinsi Dati I Jawa Tengah. Artinya, bahwa kesempatan kerja di Propinsi Dati I Jawa Tengah selama hasil penelitian tidak menyebabkan peningkatan PDRB, tetapi justru sebaliknya meningkatnya PDRB akan dapat mendorong penciptaan kesempatan Kerja.

**Tabel 8. Hasil Uji Kausalitas Granger Variabel PDRB dan KK**

Lag	Null Hypothesis	F-statistic	Probability
1	PDRB <i>does not Granger Cause</i> KK	0,91071	0,35030
	KK <i>does not Granger Cause</i> PDRB	2,07776	0,16354
2	PDRB <i>does not Granger Cause</i> KK	0,38477	0,68579
	KK <i>does not Granger Cause</i> PDRB	0,92047	0,41538
3	PDRB <i>does not Granger Cause</i> KK	1,89728	0,17077
	KK <i>does not Granger Cause</i> PDRB	1,11692	0,37150
4	PDRB <i>does not Granger Cause</i> KK	1,51840	0,25406
	KK <i>does not Granger Cause</i> PDRB	0,63224	0,64829
5	PDRB <i>does not Granger Cause</i> KK	4,74983	0,01753
	KK <i>does not Granger Cause</i> PDRB	0,59327	0,70629
6	PDRB <i>does not Granger Cause</i> KK	7,05108	0,01057
	KK <i>does not Granger Cause</i> PDRB	0,28477	0,92648
7	PDRB <i>does not Granger Cause</i> KK	6,16598	0,04902
	KK <i>does not Granger Cause</i> PDRB	2,33382	0,21554
8	PDRB <i>does not Granger Cause</i> KK	2,80635	0,43295
	KK <i>does not Granger Cause</i> PDRB	14,8543	0,19817

Sumber: Data sekunder BPS diolah

## SIMPULAN

Simpulan hasil penelitian dengan uji kausalitas Granger tentang Produk Domestik Regional Bruto dan Kesempatan Kerja, ini adalah:

- Uji Stasioneritas  
Pada uji stasioneritas dengan menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF) menunjukkan variabel PDRB stasioner, yang ditunjukkan oleh nilai t-statistik ADF PDRB sebesar 3,337178 lebih besar dari nilai kritis *MacKinnon* 10% sebesar -3,277364.  
Sedangkan uji stasioner dengan menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF) untuk variabel KK tersebut tidak stasioner. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t-statistik ADF KK sebesar -2,837492 lebih kecil dari nilai kritis *MacKinnon* 10% sebesar -3,238054.
- Uji Kointegrasi  
Hasil pengolahan data menggunakan uji kointegrasi *Augmented Dickey Fuller* (ADF) menunjukkan bahwa variabel PDRB dan KK terkointegrasi. Ini dapat dilihat dari nilai t-statistik ADF PDRB dan KK yaitu -3,4759 lebih besar dari nilai kritis *MacKinnon* 10% sebesar -3,2257.
- Uji Derajat Integrasi  
Dalam uji derajat integrasi menggunakan uji ADF menunjukkan variabel PDRB dan KK tidak stasioner. Hal ini dilihat dari nilai t-statistik variabel PDRB sebesar -2,978640 di bawah nilai kritis *MacKinnon* 10% sebesar 3,243079 dan nilai t-statistik variabel KK -0,969939 di bawah nilai kritis *MacKinnon* 10% sebesar -1,607830.

- Uji Kausalitas Granger  
Berdasarkan analisis uji kausalitas Granger diketahui terdapat hubungan kausalitas satu arah yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mempengaruhi Kesempatan Kerja (KK). Hal ini ditunjukkan dari nilai probabilitas Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mempengaruhi Kesempatan Kerja (KK) lebih kecil dari  $\alpha = 0,1$ .

Dari simpulan penelitian yang dilakukan, dapat diberikan saran sebagai pertimbangan bagi perencanaan pembangunan ekonomi daerah khususnya di Provinsi Dati I Jawa Tengah bahwa:

1. Pemerintah Daerah kiranya dapat mengupayakan dan menciptakan lapangan pekerjaan baru untuk dapat menambah tingkat kesempatan kerja.
2. Strategi kebijakan tingkat kesempatan kerja yang tertata dan selaras bagi daerah akan memberikan dampak positif untuk keberlanjutan pelaksanaan tujuan pembangunan ekonomi nasional.
3. Dilakukan suatu studi empiris lebih komprehensif dalam usaha untuk memperkuat basis-basis perekonomian daerah dan nasional dengan menjadikan tingkat kesempatan kerja sebagai suatu tolok ukur penting untuk dipertimbangkan bagi salah satu keberhasilan arah kestabilan ekonomi daerah dan nasional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief Sritua, 1987, *Metode Penelitian Ekonomi*: Jakarta: Lembaga penerbitan Universitas Indonesia.
- Arrow Kenneth. J, Michael. D. Intriligator, 1989, *Handbook of Development Eco-*

- nomics*, Volume I, North-Holland: Elsevier Science Publishers.
- B.Hirawan Susijati, 1992, *Pembiayaan Pembangunan Daerah, dalam Prospek Ekonomi Indonesia Jangka Pendek Sumber Pembiayaan Pembangunan*, Jakarta: FE-UI dan Gramedia Pustaka Utama.
- Badan Pusat Statistik, beberapa tahun penerbitan, *Jawa Tengah dalam Angka*. Jawa Tengah: BPS.
- Badan Pusat Statistik, beberapa tahun penerbitan, *Statistik Indonesia*, Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik, beberapa tahun penerbitan, *Statistik Jawa Tengah dalam Angka*, Jawa Tengah: BPS.
- Bank Indonesia, *Indonesian Financial Statistics*, Jakarta: BI.
- Blanchard Oliver Jean and Stanley Fischer, 1989, *Lecturer on Macroeconomic*, Cambridge, Massachusetts, USA: The MIT Press.
- BR. Arfida, 2003, *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Branson William.H, 1989, *Macroeconomics Theory and Policy*, Third Edition, New York: Harper Collins Publishers Inc.
- Chenary Hollis et.al, 1989, *Industrialization and Growth*, Washington: World Bank.
- Chenary Hollis, T.N. Srinivasan, 1989, *Handbook of Development Economics*, Volume II, North-Holland: Elsevier Science Publishers.
- Daryanto Agus, 2001, Analisis Struktural Kesempatan Kerja di Indonesia: Sebelum dan Setelah Krisis Moneter, *Jurnal Falsafah Sains Program Pasca Sarjana/S3 IPB*, Juni 2001, Bogor.
- Djajanegara Siti Oemijati dan Aris Ananta, 1986, *Mutu Modal Manusia*, Jakarta: Lembaga Demografi FE-UI,
- Fergus Dwiantini Joyodipuro, Diah Widyawati, 1994, *Tenaga Kerja dalam Pembangunan Berkelanjutan*, Jakarta: Lembaga Demografi FE-UI.
- Gujarati, Damodar, 1997, *Dasar Ekonometrika*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Gujarati, Damodar, 2003, *Basic Econometrics*, Fourth Edition, New York: Mc Graw-Hill.
- Ikhsan Mohammad, 2005, *Industri Manufaktur, Pertumbuhan Ekonomi dan Penyerapan Tenaga Kerja*, Sidang leno ISEI XI, Jakarta.
- Indrawati Sarastika, Daryono Soebagiyo, 2007, Analisis Uji Kausalitas Penerimaan Pajak dan Pengeluaran Pemerintah di Kota Surakarta dengan Menggunakan Metode Granger Tahun 2004-2003, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol.7, No.2 Desember 2006, Balai Penelitian dan Pengembangan Ekonomi FE-UMS
- Kompas Harian Umum, beberapa penerbitan, *Kompas*, Jakarta
- Meier Gerald.M,1989, *Leading Issues in Economics Development*, Fifth Edition, New York: Oxford University Press.
- Pindyck.R.S and D.L.Rubinfeld, 1990. *Econometric Models and Econometric Forecasts*, 4th.ed, New York: McGraw-Hill.
- Republik Indonesia, beberapa tahun penerbitan, *Nota Keuangan dan RAPBN*, Jakarta: Republik Indonesia.

- Samuelson, Nordhaus, 2005, *Economics*, Eighteenth Edition, New York: Mc Graw-Hill.
- Simanjuntak, Payaman J. 1985. *Pembangunan Ekonomi Sumberdaya Manusia*. Jakarta: BPFE UI.
- Siregar, Arifin M. 1982. *Sumberdaya Manusia, Kesempatan Kerja dan Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: FE UI.
- Soebagiyo, Daryono, 1994, *Analisis Hubungan Keuangan Pusat-Daerah terhadap Perkembangan Perekonomian Daerah di Indonesia*, Tesis Magister in Economics Pascasarjana Universitas Indonesia, Tidak Dipublikasikan, Jakarta: Fakultas Pascasarjana Bidang Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia.
- Soebagiyo Daryono, Chuzaimah, Eni.S, 2003, *Analisis Human Capital Propinsi Dati I Jawa Tengah*, Tidak Dipublikasikan, Surakarta: Penelitian Pusat Studi Kependudukan Lemlit UMS.
- Soebagiyo Daryono, Maulidyah, Chuzaimah, 2005, *Analisis Pengaruh Kesempatan Kerja Tingkat Beban/Tanggung dan Pendidikan terhadap Pengangguran di Propinsi Dati I Jawa Tengah*, Tidak Dipublikasikan, Surakarta: Pusat Studi Kependudukan, Lemlit UMS,
- Sukirno, Sadono. 2000. *Makro Ekonomika Modern*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Susanti Hera, Moh.Ikhsan, Widayanti, 1995, *Indikator indikator Makroekonomi*, Lembaga Penerbit FE-UI dan LPEM FE-UI, Jakarta
- Swasono, Yudo dan Endang Sulistyanyingsih. 1983. *Metode Perencanaan Tenaga Kerja Tingkat Nasional, Regional dan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Tambunan Tulus TH, 2001, *Perekonomian Indonesia*, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Team, 2000, *Dasar dasar Demografi*, Jakarta: BPFE-UI.
- Tjiptoherijanto Prijono, 2004, *Jaminnan Sosial Tenaga Kerja di Indonesia*, Jurnal JSI Volume 9.1 Jakarta: Universitas Indonesia.
- Todaro Michael.P,1989, *Economics Development in The Third World*, Fourth Edition, New York: Longman Group Ltd.
- Widodo Suseno Triyanto, 1990, *Indikator Ekonomi; Dasar perhitungan Perekonomian Indonesia*, Jogjakarta: Penerbit Kanisius.
- World Bank, 2001-2004, *World Bank Population Publication*, Washington DC. USA: World Bank.
- Yudoko, 2007, *Analisis Kausalitas antara Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Tingkat Kesempatan Kerja*, Skripsi S1 Tidak Dipublikasikan, FE-UMS
- Zellner, A., 1971, *In Introduction to Bayesian Inference in Econometrics*, New York: John Wiley & Sons.

## ANALISIS MODEL MONETER HARGA FLEKSIBEL DALAM PENENTUAN NILAI TUKAR RUPIAH

Endri

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Perbanas, Jakarta

E-mail: endrijkt@yahoo.com

### ABSTRACT

*There are a wide variety of monetary models of exchange rate determination, all of which are outgrowth and extension of the basic flexible-price version pioneered by Frenkel (1978) and Bilson (1978). The research aims to know and prove by empirical means the flexible price monetary model is relevant and advantageous to explain the fluctuation of exchange rate rupiah. The methodology involves testing first two assumption of the monetary model, namely, the price arbitrage (unified goods market) and the existence of a stable money demand function. Having these assumption held, the estimation of fluctuation in exchange rate in 1997-2005 was estimated using the flexible price monetary model developed for this purpose. Estimation of fluctuation in exchange rate suggest that the actual behavior of exchange rate in the period 1997 – 2005 is highly consistent with prediction of the flexible price monetary model. Fluctuation in exchange rate of Indonesia was largely explained by such variables as domestic money demand, domestic income and expected inflation, consistent with hypothesis of the flexible price monetary model.*

**Keywords:** *the flexible price monetary model, exchange rate, expected inflation*

### PENDAHULUAN

Di dalam literatur keuangan internasional terdapat beberapa pendekatan untuk menganalisa perubahan dalam penyesuaian eksternal perekonomian suatu negara (dalam bentuk neraca pembayaran atau nilai tukar). Diantaranya adalah pendekatan elastisitas (*the elasticity approach*), pendekatan penyerapan (*the absorption approach*), teori multiplier perdagangan luar negeri (*the foreign trade multiplier theory*), dan pendekatan moneter (*the monetary approach*). Secara keseluruhan, selain pendekatan moneter, pendekatan-pendekatan lainnya hanya memfokuskan analisis pada transaksi berjalan (*current account*) sementara pendekatan

moneter dapat digunakan juga untuk menganalisis pergerakan nilai tukar (kurs).

Salah satu persoalan eksternal perekonomian Indonesia adalah ketidakstabilan nilai tukar. Karena nilai tukar dapat didefinisikan sebagai harga mata uang asing yang dinyatakan kedalam mata uang domestik, maka definisi nilai tukar mengacu pada harga relatif, yang seharusnya ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran relatif. Selanjutnya karena harga relatif melibatkan dua mata uang asing, maka nilai tukar seharusnya berhubungan dengan permintaan dan penawaran dari kedua jenis mata uang ini. Oleh karena itu, persoalan pergerakan nilai



tukar dapat dianggap sebagai persoalan moneter.

Sejak Pemerintah memberlakukan rezim nilai tukar mengambang, penggunaan instrumen kebijakan moneter semakin intensif dilakukan untuk mengendalikan nilai tukar rupiah.

Persoalan penting untuk kasus Indonesia adalah, apakah pendekatan moneter terhadap penyesuaian eksternal lebih dibenarkan, dan lebih tepat digunakan dari pada pendekatan lainnya?. Pengalaman aktual Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan moneter lebih tepat digunakan. Oleh karena itu, studi ini mencoba menemukan suatu arti empiris untuk menjawab pertanyaan berikut: a) Apakah penggunaan pendekatan moneter suatu teori yang sangat kuat untuk menjelaskan perubahan dalam penyesuaian eksternal Indonesia?, b) Apakah pendekatan moneter relevan dan bermanfaat dalam kasus Indonesia?, c) Apakah cukup alasan kebijakan moneter diadopsi secara bersamaan untuk memecahkan masalah-masalah penyesuaian eksternal Indonesia.

## KERANGKA TEORI DAN MODEL ANALISIS

### Asumsi-Asumsi Model Moneter

Kerangka yang mendasari pendekatan moneter terhadap nilai tukar dikembangkan di bawah asumsi negara kecil (*small countries*) yang dikemukakan lebih dahulu oleh Mundell (1971), Johnson (1958, 1972, 1973), Frenkel (1976), dan Dornbusch (1973, 1976). Terdapat tambahan dua asumsi yang mendasari atau kerap disebut sebagai asumsi kembar (*twin assumption*), yakni:

a. Fungsi permintaan uang stabil, baik di dalam negeri ataupun di luar negeri. Per-

mintaan uang ini diasumsikan tergantung pada pendapatan riil, harga dan suku bunga. Fungsi permintaan uang dapat ditunjukkan dengan persamaan berikut:

$$\ln m_t = \lambda \alpha_0 + \lambda \alpha_1 \ln y_t - \lambda \alpha_2 \ln r_t - \lambda \alpha_3 \Pi^e + (1-\lambda) \ln m_{t-1} \quad \dots(1)$$

dengan keterangan:

$m_t$  = permintaan uang riil tahun t

$y_t$  = pendapatan riil

$\Pi^e$  = expected inflation rate

$r_t$  = Tingkat bunga riil simpanan (*real interest rate on deposit*)

$\lambda \alpha_0$ ,  $\lambda \alpha_1$ ,  $\lambda \alpha_2$ ,  $\lambda \alpha_3$  adalah elastisitas jangka pendek, dan  $(1-\lambda)$  adalah koefisien penyesuaian. Elastisitas jangka panjang didefinisikan sebagai elastisitas jangka pendek dibagi dengan  $(1-\lambda)$

b. Berlakunya *Purchasing Power Parity* (PPP) baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Asumsi ini dapat diuji dengan mengestimasi hubungan antara tingkat inflasi Indonesia dengan tingkat inflasi *partner* dagang.

$$\Pi_{ind} = \beta_0 + \beta_1 \Pi_w + u_1 \quad \dots(2)$$

dengan keterangan:

$\Pi_{ind}$  = Tingkat inflasi Indonesia

$\Pi_w$  = Tingkat inflasi *partner* dagang utama (w = lima negara)

u = *random disturbance*

### Model Moneter Harga Fleksibel (Flexible price)

Model ini mencoba menjelaskan bagaimana perubahan dalam penawaran dan permintaan uang baik secara langsung maupun tidak

langsung mempengaruhi nilai tukar. Dalam pendekatan moneter, asumsi mencakup penggantian kapital sempurna (*perfect capital substitutability*, UIP) dan juga *purchasing power parity*. Secara aktual, model harga fleksibel dapat diturunkan dari suatu model yang secara eksplisit dapat berbeda dari PPP. Beberapa studi empiris yang menggunakan model moneter telah mencatat bahwa terjadi perbedaan PPP dan telah membuktikan bahwa kondisi keseimbangan pasar uang adalah lebih relevan untuk menentukan nilai tukar dari pada menentukan tingkat harga nasional. Sesungguhnya dalam jangka pendek, kegagalan PPP telah diobservasi secara empiris, tetapi asumsi tersebut dapat bermanfaat dalam konteks khusus, misalnya dalam hiper-inflasi.

Model moneter harga fleksibel dimulai dengan mengasumsikan dua-negara yaitu dalam negeri dan luar negeri; semua variabel ekonomi luar negeri dalam persamaan estimasi diberi tanda bintang (\*). Penawaran uang dalam dua negara,  $m_s$  dan  $m_s^*$ , diasumsikan ditentukan secara eksogen dan dikontrol penuh oleh bank sentral. Permintaan uang riil ( $m_d - p$  dan  $m_d^* - p^*$ ) di dua negara diasumsikan merupakan fungsi yang stabil terhadap sejumlah variabel ekonomi yang terbatas – khususnya, tingkat pendapatan ( $y$  dan  $y^*$ ) dan tingkat bunga ( $i$  dan  $i^*$ ). Permintaan uang riil di masing-masing negara berhubungan positif dengan tingkat pendapatan dan berbanding terbalik dengan tingkat suku bunga. Hal ini berarti bahwa elastisitas pendapatan dan suku bunga dari permintaan uang ( $\alpha$  dan  $\beta$ ) adalah sama di kedua negara. Keseimbangan moneter dicapai jika permintaan dan penawaran uang sama di masing-masing negara.

Persamaan nilai tukar diturunkan dari fungsi permintaan uang, kemudian kita asumsikan fungsi permintaan uang konvensional dalam negeri sebagai berikut:

$$m = p + \alpha y - \beta r \quad \dots\dots(3)$$

dengan keterangan:

$m$  = Ln  $M_s$  ( $M_s$  adalah penawaran uang domestik)

$y$  = Ln  $y$  ( $y$  adalah pendapatan riil domestik)

$r$  = Ln  $r$  ( $r$  adalah tingkat bunga nominal domestik)

$p$  = Ln  $p$  ( $p$  adalah tingkat harga domestik)

$\alpha$  = elastisitas permintaan uang berkenaan dengan pendapatan

$\beta$  = elastisitas permintaan uang berkenaan dengan tingkat bunga

Di samping itu, terdapat fungsi permintaan uang yang sama untuk negara lain, yakni.

$$m^* = p^* + \alpha y^* - \beta r^* \quad \dots\dots(4)$$

ketikan tanda bintang di atas merupakan variabel luar negeri dan parameter diasumsikan sama di kedua negara tersebut. Dengan mencari perbedaan dari dua persamaan tersebut, akan diperoleh suatu fungsi permintaan uang relatif, yaitu:

$$(m - m^*) = (p - p^*) + \alpha (y - y^*) + \beta (r - r^*) \quad (5)$$

Dengan asumsi paritas tingkat bunga yang tidak dilindungi (*Uncovered Interest Rate*

*Parity-UIP*), maka sebagai konsekuensi dari asumsi pasar satu obligasi (tingkat bunga obligasi domestik sama dengan tingkat bunga luar negeri) yang disesuaikan untuk tingkat apresiasi atau depresiasi yang diperkirakan dari mata uang domestik, yang dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$r - r^* = \varepsilon (6e) \quad \dots\dots(6)$$

dengan keterangan  $\varepsilon (6e)$  adalah *the expected depreciation of domestic currency*, yang menunjukkan bahwa perbedaan tingkat bunga nominal antara dua negara sama dengan tingkat perubahan yang diharapkan dari nilai tukar. Jika persamaan (5) dan (6) dikombinasikan, tingkat harga relatif dapat diselesaikan dengan menggunakan

$$(p - p^*) = (m - m^*) - \alpha (y - y^*) - \beta \varepsilon (6e) \quad \dots\dots(7)$$

Dengan memegang asumsi paritas daya beli (PPP) sepanjang waktu, yaitu, nilai tukar,  $e$ , ditunjukkan dalam unit mata uang domestik per-unit mata uang asing, karena harga barang amat fleksibel, maka segera menyesuaikan untuk menyamakan harga relatif barang domestik ( $p$ ) dengan luar negeri ( $p^*$ ). Selanjutnya dari PPP dan bentuk model harga fleksibel,

$$e = p - p^* \quad \dots\dots(8)$$

ketika  $e$  adalah  $\ln e$  ( $e$  adalah nilai tukar nominal, *spot*), didefinisikan sebagai harga mata uang luar negeri berkaitan dengan mata uang domestik. Sebagai konsekuensi dari persamaan (8), depresiasi yang diperkirakan dari mata uang domestik adalah sama dengan perbedaan *the expected inflation*, maka:

$$E(6e) = E(6p) - E(6p^*) \quad \dots\dots(9)$$

Jika persamaan (1) sampai dengan persamaan (9) dikombinasikan untuk memperoleh persamaan determinasi nilai tukar, persamaannya menjadi

$$e = (m - m^*) - \alpha (y - y^*) + \beta (E6p - E6p^*) \quad \dots\dots(10)$$

Persamaan (10) menyatakan bahwa nilai tukar, sebagai harga relatif mata uang, ditentukan oleh perbedaan antara penawaran uang domestik dengan asing, selisih pendapatan riil antara domestik dengan asing dan ekspektasi depresiasi.

Jika pertumbuhan pendapatan diasumsikan sebagai eksogen (untuk penyederhanaan disamakan dengan nol maka  $y - y^* = y - y^*$ ) seperti biasanya merupakan kasus dalam model *moneterist*, dengan ketentuan variabel bertanda garis di atas menunjukkan variabel dalam jangka panjang. Kemudian, tingkat inflasi yang diperkirakan secara rasional adalah sama dengan tingkat pertumbuhan moneter yang diperkirakan. Tingkat perubahan nilai tukar yang diperkirakan ( $\varepsilon 6p - \varepsilon 6p^*$ ) yang diwakili oleh perbedaan inflasi  $\Pi - \Pi^*$ , sehingga selanjutnya diperoleh model moneter harga fleksibel dalam penentuan nilai tukar:

$$e = (m - m^*) - \alpha (y - y^*) + \beta (\Pi - \Pi^*) + u \quad \dots\dots(11)$$

Persamaan (11) menyatakan bahwa nilai tukar dipengaruhi oleh selisih penawaran uang domestik dan asing, selisih pendapatan riil domestik dan asing dan selisih tingkat inflasi domestik dan asing. Sebagai contoh, misalnya suatu kenaikan dalam penawaran

uang domestik menyebabkan kenaikan dalam tingkat harga dalam negeri, via asumsi PPP, dan selanjutnya menyebabkan mata uang domestik mengalami depresiasi. Spesifikasi alternatif untuk persamaan (11) diberikan oleh Mussa (1976,1982), Barro (1978), Frenkel (1976) dan Bilson(1978).

Model moneter harga fleksibel (persamaan 11), dampak perubahan masing-masing variabel yang mempengaruhi nilai tukar dapat dijelaskan sebagai berikut: *Pertama*, model ini memprediksi bahwa kenaikan suplai uang domestik menyebabkan kenaikan harga domestik secara proporsional, dan oleh karena itu lewat PPP akan mendorong terjadinya depresiasi mata uang domestik. Koefisien untuk  $(m - m^*)$  diharapkan sama dengan satu. *Kedua*, hubungan antara nilai tukar dengan pendapatan riil relatif adalah negatif. Alasannya, kenaikan pendapatan riil domestik menyebabkan kelebihan permintaan akan keseimbangan uang yang, tanpa perubahan suplai uang, hanya dapat dipenuhi dengan penurunan harga-harga domestik. Lewat PPP, penurunan harga akan menyebabkan apresiasi mata uang domestik. *Ketiga*, model ini memprediksikan bahwa semakin tinggi perbedaan suku bunga akan menyebabkan menurunnya permintaan akan uang domestik, yang pada gilirannya menyebabkan terjadinya depresiasi mata uang domestik. Karena itu, koefisien perbedaan suku bunga bertanda positif.

## METODE ANALISIS

### Metode Estimasi dan Teknik Pengujian Stasioneritas Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif dengan model regresi linear biasa (OLS).

Jika data-datanya memungkinkan teknik ini dapat diterapkan. Teknik analisis dengan OLS hanya dapat dipakai jika datanya stasioner, baik variabel *dependent* maupun *independent*-nya. Untuk mengetahui stasioneritas data, digunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) dan Phillips-Perron *unit root test*. Jika hasil uji menolak hipotesis adanya *unit root* yang berarti bahwa data adalah stasioner, estimasi akan dilakukan dengan menggunakan regresi linear biasa (OLS). Residu dari hasil estimasi ini akan dilakukan uji stasioneritasnya. Jika residu adalah stasioner, berarti di antara variabel-variabel terjadi kointegrasi, sehingga estimasi akan dilakukan dengan menggunakan teknik kointegrasi. Jika hasil uji *unit root* terhadap level dari variabel-variabel menerima hipotesis adanya *unit root* berarti datanya adalah tidak stasioner atau data yang termasuk *random walk*. Jika estimasi dengan menggunakan teknik OLS dipaksakan, dapat terjadi regresi yang palsu (*spurious regression*).

### Pengujian Signifikansi

Setelah diperoleh parameter estimasi dilakukan pengujian terhadap model yang bersangkutan. Pengujian signifikansi meliputi uji-t, uji-F dan Uji kebaikan-suai (*goodness of fit*) dengan Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

### Pengujian Pelanggaran Asumsi

Linearitas : Uji Ramsey (*Ramsey Reset Test*)

Normalitas : Uji Jarque-Bera (*J-B test*)

Otokorelasi : Uji Lagrange Multiplier (*L-M test*)

Heteroskedastisitas : Uji ARCH (*ARCH test*)

Multikolinearitas: Korelasi Parsial (*examination of partial regression*)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Estimasi Persamaan Tingkat Inflasi

Estimasi regresi terhadap tingkat inflasi Indonesia dengan tingkat inflasi *partner* dagang Indonesia yaitu; USA, Inggris, Belanda, Singapura dan Jepang, *menggunakan data triwulan dari tahun 1997-2005*, ditampilkan dalam Tabel 1. Hasil estimasi tingkat inflasi Indonesia dengan tingkat inflasi *partner* dagang menunjukkan bahwa tingkat inflasi Indonesia mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat inflasi USA, Singapura dan Belanda dengan koefisien

masing-masingnya adalah 0,6901, 0,4709, dan 0,9050. Artinya ketiga koefisien tersebut nilainya mendekati satu sesuai dengan hipotesis pendekatan moneter, tetapi dari ketiga negara tersebut hanya tingkat inflasi di Belanda yang mempunyai pengaruh signifikan dengan tingkat keyakinan 95% dan koefisien determinasi masing-masingnya adalah 0,323 untuk USA, 0,24 untuk Belanda dan 0,301 untuk Singapura. Sementara estimasi tingkat inflasi dua negara yaitu Inggris dan Jepang menunjukkan hasil bahwa tingkat inflasi di Indonesia mempunyai pengaruh negatif dengan tingkat inflasi di Inggris dan di Jepang dengan koefisien masing-masing adalah -0,1547 dan -0,2112. Tingkat inflasi di Jepang mempunyai pengaruh signifikan dengan koefisien determinasi sebesar 0,638,

Tabel. 1. Estimasi Regresi Tingkat Inflasi Indonesia dengan Tingkat Inflasi Partner Dagang, Periode 1997:4 – 2005:3

Estimasi Parameter	NEGARA				
	Usa	Inggris	Belanda	Jepang	Singapura
Konstanta	1,6000 ( 3,3029 )	2,2222 ( 7,8321 )	1,4784 ( 6,886 )	2,1145 ( 20,6854 )	1,7037 ( 4,2189 )
Tingkat Inflasi (II)	0,6091 ( 0,8844 )	-0,1547 ( -0,8209 )	0,9050 ( 2,4679 )**	-0,2112 ( -1,9335 )**	0,4709 ( 0,7730 )
R <sup>2</sup>	0,323	0,358	0,244	0,638	0,301
F	1,7284	6,868	2,820	11,9767	76,4303
<b>Uji Diagnosis</b>					
1) Serial Korelasi					
- DW	1,9830	2,1422	1,8903	2,2594	2,0400
- LM - X <sup>2</sup> ( 4 )	2,1031	7,0045	8,0901	11,2905	7,2374
- F ( 4 )	0,3740	1,7470	2,0245	3,1037	1,5293
2) Normalitas					
JB test = X <sup>2</sup> ( 4 )	5,2166	8,6060	5,8725	1,2312	2,333
3) Heteroskedastisitas					
ARCH - LM X <sup>2</sup> ( 4 )	0,9260	0,4892	0,4304	0,9351	4,5013
- F ( 4 )	0,2030	0,1072	0,0938	0,2067	1,1056
4) Linearitas					
Ramsey -R F ( 2 )	21,2338	4,0562	2,0583	8,0894	22,8559

Catatan:

a. Angka dalam kurung di bawah koefisien regresi menunjukkan nilai statistik

b. \* signifikan dalam tingkat keyakinan 99 persen

\*\* signifikan dalam tingkat keyakinan 95 persen

\*\*\* signifikan dalam tingkat keyakinan 90 persen

c. Tabel Statistik untuk uji-diagnostik

$\alpha = 0,05$   $\chi^2(4) = 9,488$

$\alpha = 0,025$   $\chi^2(4) = 11,143$

sementara Inggris tidak signifikan dengan koefisien determinasi sebesar 0,358. Dari nilai koefisien regresi masing-masing Negara tersebut dapat disimpulkan, bahwa berdasarkan atas asumsi fleksibilitas harga dan satu pasar barang menunjukkan bahwa koefisien inflasi masing-masing negara nilainya mendekati satu (*close to one*). Oleh karena itu, asumsi eksistensi *arbitrase* dalam pasar barang terpenuhi. Pengujian terhadap asumsi linear klasik yang meliputi linearitas, normalitas, serial korelasi dan heteroskedastisitas terhadap kelima persamaan tingkat inflasi menunjukkan bahwa semua asumsi tersebut terpenuhi.

Dari hasil estimasi terhadap tingkat inflasi di Indonesia terhadap tingkat inflasi di lima *partner* dagang utama Indonesia, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara tingkat inflasi di Indonesia dengan tingkat inflasi *partner* dagang. Artinya, kondisi ini sesuai dengan asumsi pendekatan moneter tentang pergerakan harga. Hasil empiris dari estimasi data kuartalan menunjukkan bahwa tingkat harga di Indonesia adalah sebagai suatu *proxi* untuk tingkat harga *partner* dagang terutama di USA, Belanda dan Singapura

## 2. Estimasi Permintaan Uang Indonesia

Hasil Estimasi permintaan uang dengan menggunakan definisi uang dalam arti sempit ( $M_1$ , *narrow money*) dan uang dalam arti luas ( $M_2$ , *broad money*) dirangkum dalam tabel.

2 menggunakan data triwulan dari tahun 1997-2005.

Estimasi permintaan uang untuk  $M_1$ , menunjukkan bahwa permintaan uang dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh pendapatan riil dengan elasticitas pendapatan sebesar 0,3795 untuk *short-run* dan 0,3938 untuk *long-run* (Tabel. 3). Permintaan uang juga dipengaruhi secara signifikan dan negatif oleh tingkat bunga dengan elasticitas sebesar  $-0,0021$  untuk *short-run* dan  $-0,0022$  untuk *long-run*. Sementara tingkat inflasi tidak mempengaruhi permintaan uang secara signifikan dan bertanda negatif dengan koefisiennya adalah  $-0,0046$  untuk *short-run* dan  $-0,0048$  untuk *long-run*.

Estimasi permintaan uang untuk  $M_2$ , memberikan hasil yang hampir sama dengan permintaan uang untuk  $M_2$ , karena permintaan uang dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh pendapatan riil dengan elasticitas pendapatan sebesar 0,7039 untuk *short-run* dan 0,9136 untuk *long-run*. Permintaan uang juga dipengaruhi secara signifikan dan negatif oleh tingkat bunga dengan elasticitas sebesar  $-0,0020$  untuk *short-run* dan  $-0,0026$  untuk *long-run*. Sementara tingkat inflasi tidak mempengaruhi permintaan uang secara signifikan dan bertanda negative, karena masing-masing koefisiennya adalah  $-0,0010$  untuk *short-run* dan  $-0,0013$  untuk *long-run*.

Tabel. 2. Estimasi Permintaan Uang di Indonesia Periode 1997:4 – 2005:3

Estimasi	Definisi	Uang
<b>Parameter</b>	<b>M<sub>1</sub></b>	<b>M<sub>2</sub></b>
Konstanta	-2,6099 (-2,0604)	-5,2543 (-4,5610)
Pendapatan (Y)	0,3795 (2,1240)**	0,7039 (4,3612)*
Tingkat Bunga (r)	-0,0021 (-2,2483)**	-0,0020 (-5,8495)*
Tingkat Inflasi (π)	-0,0046 (-0,9543)	-0,0010 (-0,3704)
Supply Uang Periode sebelumnya (M <sub>t-1</sub> )	0,9637 (11,0983)*	0,7705 (13,3676)*
R <sup>2</sup>	0,997	0,998
R <sup>2</sup>	00,995	0,998
F	612,0391	3037,394
<b>Uji Diagnosis</b>		
1) Serial Korelasi		
- DW	1,8498	2,0102
- LM X <sup>2</sup> (4)	10,07682	3,3113
- F (4)	1,97182	0,5108
2) Normalitas		
JB = X <sup>2</sup> (4)	0,6842	0,334
3) Heteroskedastisitas		
ARCH LM - X <sup>2</sup> (4)	3,7270	5,6962
- F (4)	0,8702	1,4849
4) Linearitas		
Ramsey-R F (2)	1,9130	2,4715

Catatan:

b. Angka dalam kurung di bawah koefisien regresi menunjukkan nilai statistik

b. \* signifikan dalam tingkat keyakinan 99 persen

\*\* signifikan dalam tingkat keyakinan 95 persen

\*\*\* signifikan dalam tingkat keyakinan 90 persen

c. Tabel Statistik untuk uji-diagnostik

$\alpha = 0,05$        $\chi^2(4) = 9,488$

$\alpha = 0,025$        $\chi^2(4) = 11,143$

Untuk mengestimasi elastisitas pendapatan, tingkat bunga dan tingkat inflasi jangka panjang terhadap permintaan uang di Indonesia dapat dihitung dengan rumus berikut;

$$\alpha_1 = \lambda \alpha_1 / (1-\lambda),$$

$$\alpha_2 = \lambda \alpha_2 / (1-\lambda),$$

$$\alpha_3 = \lambda \alpha_3 / (1-\lambda),$$

dengan asumsi nilai koefisien masing-masing elastisitasnya mendekati satu (*close to one*). Elastisitas jangka panjang masing-masing faktor yang mempengaruhi permintaan uang di Indonesia dirangkum dalam tabel 3. Koefisien elastisitas permintaan uang jangka panjang diharapkan stabil dengan angka mendekati satu.

Tabel 3. Koefisien Long-Run Permintaan Uang

Tahun	y	r	$\Pi$
M1	0,3938	-0,0022	-0,0048
M2	0,9136	-0.0026	-0,0013

Sumber: dihitung berdasarkan tabel.2.

Dari hasil estimasi yang ditunjukkan pada tabel 2 dan tabel. 3 dapat disimpulkan bahwa berdasarkan atas asumsi bahwa fungsi permintaan uang stabil dan permintaan uang dipengaruhi oleh pendapatan riil, inflasi dan suku bunga dapat terpenuhi. Asumsi permintaan uang dipengaruhi oleh pendapatan riil, dan tingkat bunga yang berlaku untuk definisi uang dalam arti sempit ( $M_1$ ) dan luas ( $M_2$ ), tetapi tidak berlaku untuk tingkat inflasi. Fungsi permintaan uang yang stabil ditunjukkan oleh nilai koefisien elastisitas yang mendekati satu, **terutama untuk elastisitas pendapatan**. Hal ini menunjukkan bahwa asumsi eksistensi permintaan uang stabil terpenuhi. Dari observasi, asumsi permintaan uang adalah *homogenous of degree one in income* tidak dapat ditolak untuk hasil di regresi ini, dan hipotesis bahwa elastisitas pendapatan sama dengan satu untuk jangka panjang dapat diterima (Permintaan uang untuk  $M_2$ ), Dengan jelas, estimasi ini memberikan eksistensi permintaan uang yang stabil. Permintaan uang untuk  $M_2$  lebih stabil dari permintaan uang untuk  $M_1$ .

### 3. Estimasi Model Moneter Harga Fleksibel

Sebelum melakukan estimasi terhadap koefisien regresi masing-masing variabel dalam model moneter harga fleksibel, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap stasion-

eritas data dengan menggunakan pengujian akar unit **Phillips-Perron**. Hasil pengujian akar unit Phillips-Peron dirangkum dalam tabel. 4.

Tabel 4 menunjukkan beberapa variabel stasioner pada tingkat pertama dan ada yang tidak stasioner. Hal ini dapat dilihat dari nilai statistiknya dan dengan membandingkannya dengan nilai kritis MacKinnon. Dengan mengajukan hipotesis:

$$H_0: \gamma = 0 \text{ atau series tidak ada } \textit{unit root},$$

dengan tingkat keyakinan 99 persen dengan menggunakan konstanta dan *trend* hampir seluruh variabel tidak dapat menolak hipotesis  $H_0: \gamma = 0$  kecuali untuk variabel EUSD, EGBP, ENLG, EJPY, (m-m\*)in-usa, (m-m\*)in-uk, (m-m\*)in-net, (y-y\*)in-uk, (r-r\*)in-usa, (r-r\*)in-net, dan (r-r\*)in-jpn<sup>2</sup>.

Dengan kata lain semua variabel kecuali yang disebutkan di atas sudah stasioner pada levelnya atau terintegrasi pada orde  $I(0)$ . Dengan melakukan *first-difference* terhadap variabel EUSD, EGBP, ENLG, EJPY, (m-m\*)in-usa, (m-m\*)in-uk, (m-m\*)in-net, (y-y\*)in-uk, (r-r\*)in-usa, (r-r\*)in-net, dan (r-r\*)in-jpn pengujian *unit root* menunjukkan bahwa hipotesis  $H_0: \gamma = 0$  tidak dapat ditolak atau variabel-variabel ini sudah stasioner dalam bentuk *first-difference*-nya, atau dikatakan bahwa variabel-variabel tersebut terintegrasi pada orde  $I(1)$ .



**Tabel 4. Hasil Uji Phillips-Perron Unit Root Test.  
Periode 1997:4 – 2005 :3**

Variabel	Konstanta dan Trend	Konstanta	Tanpa Konstanta dan Trend	Orde
EUSD	-2,526660	0,511140	10,71910	I (1)
DEUSD	-4,727462 *	-4,791637 *	-1,250397	
EGBP	-2,825105	-1,594619	1,335153	I (1)
DEGBP	-5,927000 *	-6,020799 *	-5,863970 *	
ENLG	-2,593248	-1,401600	1,306276	I (1)
DENLG	-6,642941 *	-6,587614 *	-6,395673	
EJPY	-1,939674	-1,056314	1,837374	I (1)
DEJPY	-6,084141 *	-6,128408 *	-5,770271 *	
ESGD	-2,364562	-0,735344	7,26721	I (0)
DESGD	-6,145357*	-6,170215*	-3,511613*	
(m - m*)in-usa	-1,880093	-0,744282	6,476436	I (1)
D(m - m*)in-usa	-6,772631 *	-6,757179 *	-3,442802 *	
(m - m*)in-uk	-2,514577	0,035978	7,776864	I (1)
D(m - m*)in-uk	-7,885672 *	-7,990809 *	-4,054777 *	
(m - m*)in-net	-2,187773	-0,916573	9,879791	I (1)
D(m - m*)in-net	-7,471107 *	-7,313669 *	-2,757062 *	
(m - m*)in-jpn	-3,728400**	1,296604	13,73533	I (0)
D(m - m*)in-jpn	-9,326262*	-9,220318 *	-2,702399 *	
(m - m*)in-sing	-3,200179**	1,085379	6,091169	I (0)
D(m - m*)in-sing	-6,882241*	-6,908073*	-3,893065*	
(y - y*)in-usa	-3,866328 **	-1,007810	4,624098	I (0)
D(y - y*)in-usa	-11,01934 *	-11,15586 *	-7,960369 *	
(y - y*)in-uk	-2,876095	-0,808005	4,693189	I (1)
D(y - y*)in-uk	-9,583285 *	-9,729231 *	-7,295336 *	
(y - y*)in-net	-6,159204 *	-0,761821	6,035288	I (0)
D(y - y*)in-net	-12,96882 *	-13,19169 *	-8,074781 *	
(y - y*)in-jpn	-3,988576 **	0,526648	-4,627380 *	I (0)
D(y - y*)in-jpn	-11,73687 *	-11,11476 *	-8,021982 *	
(y - y*)in-sing	-4,743590*	-3,757651*	-0,76538	I (0)
D(y - y*)in-sing	-11,78291*	-11,46851*	-11,29607*	
( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-usa	-6,296210*	-6,123824*	-3,512768 *	I (0)
D( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-usa	-13,57423*	-13,75498*	-13,99824 *	
( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-uk	-6,540040*	-6,182097*	-4,877070*	I (0)
D( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-uk	-16,76461*	-17,05380*	-17,32360*	
( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-net	-7,410629*	-7,468040*	-3,219798*	I (0)
D( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-net	-14,39956*	-14,72188*	-14,90012*	
( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-jpn	-7,526451*	-7,509991*	-3,561060*	I (0)
D( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-jpn	-17,68401*	-17,82187*	-18,06797*	
( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-sing	-6,566452*	-6,614717*	-3,042224	I (0)
D( $\Pi$ - $\Pi^*$ )in-sing	-13,32742*	-13,13934*	-13,52459*	

Ket: D menunjukkan *first-differene*

\* signifikan dalam tingkat keyakinan 99 persen

\*\* signifikan dalam tingkat keyakinan 95 persen

Sementara itu, variabel-variabel lainnya sudah stasioner pada tingkat level atau variabel-variabel tersebut terintegrasi pada orde I(0).

Berdasarkan hasil uji *unit root* tersebut di atas, maka penggunaan metode kointegrasi untuk mengestimasi keseimbangan nilai tukar rupiah tidak dapat dilakukan. Hal ini disebabkan tidak semua variabel yang dimasukkan dalam model tidak stasioner. Oleh karena itu untuk mengestimasi model moneter dilakukan dengan menggunakan metode regresi OLS (*ordinary least square*).

Hasil estimasi nilai tukar rupiah (Rp) terhadap lima mata uang *partner* dagang yaitu Dollar Amerika Serikat (USD), Poundsterling Inggris (GBP), Guilden Belanda (NLG), Yen Jepang (Yen) dan Dollar Singapura (SGD) dengan menggunakan model moneter versi harga fleksibel dirangkum dalam Tabel 5. Estimasi Fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap lima mata uang negara *partner* dagang utama Indonesia secara kuat dan signifikan dipengaruhi oleh perbedaan

penawaran uang dan perbedaan pendapatan riil kedua negara. Nilai koefisien perbedaan suplai uang mendekati satu menunjukkan hasil yang sesuai dengan hipotesis model moneter dan semuanya signifikan pada tingkat keyakinan 99%. Nilai koefisien perbedaan pendapatan riil yang diharapkan negatif menunjukkan hasil yang sesuai dengan hipotesis versi harga fleksibel, kecuali untuk Amerika Serikat dengan tanda positif. Sementara perbedaan tingkat inflasi mempengaruhi nilai tukar secara signifikan hanya berlaku untuk negara Belanda dan Singapura dengan koefisien yang bertanda positif yang sesuai dengan hipotesis model harga fleksibel, USA juga mempunyai koefisien positif tetapi tidak signifikan. Perbedaan inflasi untuk Jepang dan Inggris mempunyai tanda negatif dan tidak signifikan.

Estimasi nilai tukar rupiah terhadap dollar, menunjukkan bahwa fluktuasi nilai tukar dipengaruhi secara positif oleh perbedaan suplai uang dengan koefisien  $\beta_1 = 0,1835$  dengan tingkat keyakinan 99%, arti-

**Tabel 5. Korelasi parsial untuk Mendeteksi Multikolinearitas untuk Model Moneter Versi Harga Fleksibel Periode Waktu 1997:4 – 2005:3**

$$e = \beta_1 + \beta_2 (m - m^*) - \beta_3 (y - y^*) + \beta_4 (\Pi - \Pi^*) + v'$$

Koefisien Determinasi	Persamaan Nilai Tukar				
	USA	Inggris	Belanda	Jepang	Singapur
$R^2(m-m^*)(y-y^*)$	0,012	0,008	0,015	0,020	0,001
$R^2(m-m^*)(\Pi - \Pi^*)$	0,015	0,087	0,016	0,003	0,002
$R^2(y-y^*)(\Pi - \Pi^*)$	0,025	0,085	0,021	0,002	0,015
$R^2$	0,994	0,806	0,935	0,955	0,995
KESIMPULAN*	Tidak ditemukan Multikolineritas	Tidak ditemukan multikolineritas	Tidak ditemukan multikolineritas	Tidak ditemukan Multikolineritas	Tidak ditemukan Multikolineritas

\* *Rule of Thumb*: Jika  $R^2 > R^2$  parsial maka dalam model empiris tidak ditemukan adanya multikolinearitas

nya jika perbedaan suplai uang meningkat sebesar 10% dari tahun sebelumnya, maka rupiah mengalami depresiasi terhadap dollar USA sebesar 18,35% dari tahun sebelumnya. dan dipengaruhi positif oleh perbedaan pendapatan riil dengan koefisien  $\beta_2 = 0,1340$  dengan tingkat keyakinan 99%, artinya jika perbedaan pendapatan riil meningkat sebesar 10% dari tahun sebelumnya, maka rupiah mengalami depresiasi terhadap dollar USA sebesar 13,40% dari tahun sebelumnya. Sementara koefisien perbedaan inflasi (*inflation differential*) tidak signifikan tetapi koefisiennya bertanda positif. Ketiga variabel (perbedaan suplai uang, perbedaan pendapatan riil dan perbedaan tingkat inflasi) secara bersama-sama mampu menjelaskan fluktuasi nilai tukar sebesar 99,4%, sementara 0,6% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Dugaan terjadinya multikolinearitas dengan tingginya nilai  $R^2$  dan adanya satu variabel yang tidak signifikan, dengan menggunakan deteksi korelasi parsial menunjukkan tidak ditemukan adanya multikolinearitas, dapat dilihat pada Tabel 6.

Sementara pengujian diagnostik terhadap asumsi linear klasik yang lain, yaitu, linearitas, normalitas, serial korelasi dan homoskedastisitas terhadap persamaan estimasi, menunjukkan bahwa semua asumsi linear klasik tersebut terpenuhi. Berarti, estimasi terhadap model moneter harga fleksibel untuk nilai tukar dollar USA merupakan estimasi yang valid. Kesimpulan dari hasil empiris di atas menunjukkan, bahwa hipotesis model moneter versi harga fleksibel untuk estimasi nilai tukar rupiah terhadap dolar USA yang dipengaruhi oleh perbedaan suplai uang, perbedaan pendapatan riil dan perbedaan inflasi terpenuhi.

Estimasi fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap *Great Britain Poundstering* (GBP) menunjukkan bahwa nilai tukar dipengaruhi secara signifikan dan tanda koefisien sesuai dengan hipotesis versi harga fleksibel oleh perbedaan suplai uang dan perbedaan pendapatan riil, sementara nilai koefisien perbedaan inflasi tidak signifikan dan bertanda negatif, berarti tidak memenuhi hipotesis versi harga fleksibel. Untuk pengujian diagnostik menunjukkan bahwa semua asumsi linier klasik terpenuhi.

Estimasi fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap *Nederland Guilder* (NLG) menunjukkan bahwa nilai tukar dipengaruhi secara signifikan dan tanda koefisien sesuai dengan hipotesis model moneter versi harga fleksibel oleh perbedaan suplai uang dan perbedaan inflasi, sementara perbedaan pendapatan tidak signifikan dan tanda koefisien sesuai dengan hipotesis model moneter versi harga fleksibel. Untuk pengujian diagnostik menunjukkan bahwa semua asumsi linear klasik terpenuhi.

Estimasi fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap *yen* Jepang menunjukkan bahwa nilai tukar dipengaruhi secara signifikan dan tanda koefisien sesuai dengan hipotesis model moneter oleh perbedaan suplai uang dan perbedaan pendapatan riil, sementara perbedaan inflasi tidak signifikan dan tanda koefisiennya negatif tidak sesuai dengan hipotesis model moneter. Untuk pengujian diagnostik menunjukkan bahwa semua asumsi linear klasik terpenuhi.

Estimasi fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap *Dolar Singapura* (SGD) menunjukkan bahwa nilai tukar dipengaruhi secara signifikan dan tanda koefisien sesuai dengan hipotesis versi harga fleksibel oleh perbedaan suplai uang, perbedaan pendapatan riil, dan

Tabel. 6. Estimasi Nilai Tukar Indonesia dengan *Flexible Price Version*

$$e = \beta_0 + \beta_1 (m - m^*) - \beta_2 (y - y^*) + \beta_3 (\Pi - \Pi^*) + v$$

Estimasi Parameter	Negara				
	USA	Inggris	Belanda	jepang	Singapura
Konstanta	6,6611 (79,4294)	9,0025 (8,0654)	5,9300 (5,2434)	4,4230 (7,4667)	9,1222 (3,2483)
(m - m*)	0,1835 (11,5048)*	0,3916 (3,5792)*	0,3713 (4,4790)*	0,4774 (6,3520)*	0,1407 (1,5015)*
(y - y*)	0,1340 (2,7016)*	-0,4758 (-1,8736)***	-0,1546 (-0,6407)	-0,2363 (-1,6643)***	-0,2120 (-5,0584)*
( $\Pi - \Pi^*$ )	0,0008 (0,6288)	-0,0007 (-0,1579)	0,0153 (3,0121)*	-0,0016 (-0,9183)	0,0032 (2,7215)***
R <sup>2</sup>	0,994	0,806	0,930	0,955	0,995
R <sup>2</sup>	0,993	0,785	0,918	0,948	0,994
F	1495,675	37,428	73,357	147,579	1024,986
<b>Uji Diagnostik</b>					
1) Serial Korelasi					
- DW	1,6750	1,7803	1,9465	1,8843	2,1804
- LM - $\chi^2(4)$	5,0871	4,3482	3,4056	7,61189	3,9139
- F (4)	1,1332	0,9491	0,6766	1,7672	0,7789
2) Normalitas					
J-B test = $\chi^2(4)$	10,0914	3,0603	0,2999	3,7847	0,5814
3) Heteroskedastisitas					
ARCH-LM - $\chi^2(4)$	1,2033	2,3215	1,9829	2,2442	2,5982
- F(4)	0,2689	0,5355	0,4518	0,5166	0,5999
4) Linearitas					
Ramsey-R F (2)	1,3670	0,4718	5,5830	4,7709	8,1006

Catatan:

- Angka dalam kurung dibawah koefisien regresi menunjukkan nilai statistik
- \* signifikan dalam tingkat keyakinan 99 persen  
\*\* signifikan dalam tingkat keyakinan 95 persen  
\*\*\* signifikan dalam tingkat keyakinan 90 persen
- Tabel Statistik untuk uji-diagnostik  
 $\alpha = 0,05 \quad \chi^2(4) = 9,488$   
 $\alpha = 0,025 \quad \chi^2(4) = 1,143$

perbedaan tingkat inflasi. Untuk pengujian diagnostik menunjukkan bahwa semua asumsi liner klasik terpenuhi.

Untuk mendeteksi ada-tidaknya multikolinearitas dalam model harga *flexible* untuk kelima persamaan nilai tukar dilakukan dengan cara menggunakan korelasi parsial (*examination of partial correlation*). Hasil deteksi dapat ditunjukkan dalam tabel. 5, sesuai dengan *rule of thumb* maka dapat

diambil kesimpulan dalam model empiris tidak ditemukan adanya multikolinearitas kelima persamaan nilai tukar dalam model moneter versi harga fleksibel.

Berdasarkan hasil estimasi nilai tukar rupiah terhadap lima mata uang negara USA, Inggris, Belanda, Jepang dan Singapura ditunjukkan bahwa semua hipotesis model moneter versi harga fleksibel sebagian besar terpenuhi. Kondisi ini didukung oleh

pengujian signifikansi yang tinggi dan semua asumsi linear klasik hampir terpenuhi. Oleh karena itu, estimasi nilai tukar rupiah dengan menggunakan model moneter versi harga fleksibel merupakan model yang tepat dan valid dalam menjelaskan fluktuasi nilai tukar rupiah.

### KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkah laku pergerakan nilai tukar rupiah terhadap lima mata uang negara lain, yaitu *Dollar* Amerika Serikat, *Poundsterling* Inggris, *Yen* Jepang, *Guilder* Belanda dan *Dollar* Singapura dengan menggunakan data kuartalan selama periode waktu 1997-2005. Model yang digunakan untuk menganalisis fluktuasi nilai tukar tersebut adalah Model Moneter Harga Fleksibel. Model moneter harga fleksibel diestimasi untuk menentukan seberapa besar peranan faktor-faktor fundamental mempengaruhi pergerakan nilai tukar, sehingga hasil empirisnya dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan, khususnya kebijakan moneter. Otoritas moneter yang bertanggung jawab terhadap persoalan sektor moneter di Indonesia, telah menjadikan kebijakan moneter sebagai prioritas dalam menstabilkan nilai tukar rupiah. Oleh karena itu, kebijakan moneter merupakan kebijakan relevan dan menguntungkan terhadap nilai tukar rupiah.

Persamaan inflasi digunakan untuk mengestimasi seberapa besar pengaruh tingkat inflasi lima partner dagang utama Indonesia yaitu USA, Inggris, Jepang, Belanda dan Singapura yang diasumsikan sebagai *proxy* dari tingkat inflasi dunia dengan tingkat inflasi Indonesia. Persamaan bunga, sebagai *proxy* untuk tingkat bunga dunia, diestimasi berdasarkan tingkat bunga

Indonesia dengan tingkat bunga lima partner dagang utama Indonesia. Fungsi permintaan uang sederhana merupakan fungsi yang lebih tepat untuk negara berkembang seperti Indonesia. Permintaan uang diestimasi sebagai fungsi dari pendapatan domestik, tingkat bunga domestik dan tingkat inflasi. Ketiga persamaan diestimasi dengan menggunakan metode *ordinary least squares* (OLS).

Jika hasil estimasi dari ketiga asumsi model moneter dapat diterima secara statistik, maka estimasi terhadap nilai tukar menjadi lebih tepat. Model moneter yang digunakan untuk menganalisis nilai tukar rupiah diturunkan dari keseimbangan pasar uang, *purchasing power parity* dan *uncovered interest parity*. Persamaan nilai tukar yang merupakan model moneter versi harga fleksibel, di bawah asumsi PPP dan UIP, maka persamaan nilai tukar ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang. Ini berarti bahwa kenaikan dalam pendapatan domestik atau tingkat bunga atau penurunan inflasi menyebabkan apresiasi nilai tukar rupiah.

Hasil estimasi persamaan inflasi dengan menggunakan data kuartalan dari periode 1997-2005 menunjukkan bahwa tingkat inflasi Indonesia adalah sebagai suatu *proxy* dari tingkat inflasi dunia. Hasil estimasi untuk persamaan tingkat bunga kurang mendukung terhadap asumsi satu pasar obligasi, karena tingkat bunga dikedalikan oleh otoritas moneter dan oleh karena itu perubahan tingkat bunga yang dikelola dilakukan secara sekali-kali. Oleh karena itu, sangat sulit untuk mendeteksi hubungan empiris yang sistematis apakah tingkat bunga secara eksogen ditentukan atau tidak. Suatu kesimpulan yang dapat ditarik adalah bahwa

tingkat bunga Indonesia yang dilaporkan adalah bukan tingkat bunga pasar.

Estimasi terhadap permintaan uang dilakukan atas definisi uang dalam arti sempit (M1) dan definisi uang dalam arti luas (M2). Hasil empiris menunjukkan bahwa permintaan uang ditentukan oleh pendapatan riil dan tingkat inflasi yang mempunyai dampak negatif atas keseimbangan memegang uang. Penemuan ini konsisten dengan studi permintaan uang lainnya untuk Indonesia, dan oleh karena itu eksistensi fungsi permintaan uang stabil di Indonesia dapat didefinisikan.

Estimasi terhadap fluktuasi nilai tukar di Indonesia memberikan hasil empiris yang dapat menjelaskan perilaku faktor-faktor fundamental yang mempengaruhi nilai tukar. Secara umum hasil empiris model moneter versi harga fleksibel memberikan kesimpulan bahwa fluktuasi nilai tukar dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu perubahan perbedaan permintaan uang relatif, perbedaan perubahan relatif pendapatan, dan perubahan perbedaan tingkat inflasi. Dalam jangka pendek, perbedaan tingkat inflasi lebih menentukan dalam mempengaruhi fluktuasi nilai tukar, karena perbedaan tingkat inflasi mencerminkan perkiraan rasional atas dampak perubahan aktual dan yang diantisipasi dalam variabel eksogen atas nilai tukar sekarang dan yang akan datang.

#### DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Bank Indonesia, *Report for the Financial Year*, Various years.
- Bank Indonesia, Monthly, various issues.
- Barro, Robert. J. (1978), A Stochastic Equilibrium Model of an Open Economy under Flexible Exchange Rates, *Quarterly Journal of Economics*, vol. XCII No. 1 (February), pp.149-164.
- Cagan, Philip (1956), *The Monetary Dynamics of Hyperinflation*, in Studies in the Quantity Theory of Money, Ed. By Milton Friedman, University of Chicago Press.
- Copeland, Laurence, S. (1955). *Exchange Rates and International Finance*. Addison-Wesley, Working England.
- Dornbusch, R. (1973), Devaluation, Money and Non-Traded Goods, *American Economics Review*, 63 (December). 871-880.
- Dornbusch, R. (1976), Expectations and Exchange Rate Dynamics, *Journal of Political Economy*, vol. 84 No. 6 (December).
- Dornbusch, R. (1976), The Theory of Flexible Exchange Rate Regimes and Macroeconomics Policy, reprinted in Frenkel, J.A and Johnson H.G (1978), *The Economics of Exchange Rate: Selected Studies*, Addison-Wesley Publishing Company, Philippines.
- Edwards, Sebastian (1989), *Real Exchange Rates, Devaluation, and Adjustment: Exchange Rate Policy in Developing Countries*, Massachusetts: The MIT Press.
- Frankel, Jeffrey. A. (1984), Tests of Monetary and Portfolio Balance Models of Exchange Rate Determination. *Exchange Rate Theory and Practice*, ed. John F.O. Bilson and Richard C. Marston, London: The University of Chicago, pp. 239-360.
- Goeltom S. Miranda & Suardhini, Made (1997), Analisis Dampak Intervensi

- Bank Sentral dalam Penetapan Nilai Tukar terhadap Ekspor–Impor Indonesia, *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, Volume XLV Nomor 1 1997, Jakarta
- Goeltom S. Miranda & Zulverdi, D., (1998) Manajemen Nilai Tukar di Indonesia dan Permasalahannya, makalah yang disampaikan pada Seminar, *Sumbangan Pemikiran FE-UI pada Reformasi dan Pemulihan Ekonomi*, LPEM-FEUI, 3 Nopember 1998
- Indrawati. Sri Mulyani dan Ali Winoto Subandoro, (1998), Manajemen Makroekonomi Pascakrisis, makalah yang disampaikan pada seminar, *Sumbangan Pemikiran FE-UI pada Reformasi dan Pemulihan Ekonomi*, LPEM-FEUI, 3 Nopember 1998.
- International Financial Statistics Yearbook (IFS), and monthly, various issues
- Mundell, R.A., (1968), Barter Theory and the Monetary Mechanism, *Economica* (May) reprinted in Jacob A. Frenkel and Harry G. Johnson, (1976)
- Niehans, Jurg, (1984), *International Monetary Economics*, Maryland: The Johns Hopkins University Press
- Rivera, Batis F.L and Batis Luis, (1994), *International Finance and Open Economy Macroeconomics*, New York: Macmillan Publishing Company
- Swoboda, (1973), Monetary Policy under Fixed Exchange Rate, *Economica* (May), reprinted in Frenkel, J.A and Johnson 1976.

## **STRUKTUR DAN KINERJA INDUSTRI KERTAS DAN PULP DI INDONESIA: SEBELUM DAN PASCAKRISIS**

**Fitri Wulandari**

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Surakarta

E-mail: qimpron@yahoo.com

### **ABSTRACT**

*This research is intended to describe how concentrate of industrial market of pulp and paper before and after crisis was occur, and to analyze how impact of structure to pulp and paper industrial performances before and after crisis. Method being used in this research is concentration ratio (CR) either  $CR_4$  or  $CR_8$ . This research is also uses multiple regression to see impact of independent variables (market share, cost of capital, efficiency and cost of raw material) to dependent variable (added value). The results of research are concentration ratio (CR) of total raw material, CR of added value, and CR of output; all of those are increase both  $CR_4$  and  $CR_8$ . This means that crisis have had impact toward increasing concentration ratio pulp and paper industries, whereas CR of wage is decrease.  $CR_4$  decrease by 13% and  $CR_8$  decrease by 14%. The results of this research also indicate that cost of capital have negative impact to added value of company. Companies whose have less capital would have higher profit, vice versa. Cost of raw material has negative impact on company's profit. Market share has positive impact on company's profit.*

**Keywords:** *concentration ratio, industrial market, pulp and paper industrial*

### **PENDAHULUAN**

Struktur pasar merupakan suatu bahasan yang penting untuk mengetahui perilaku dan kinerja industri. Dalam struktur pasar terdapat tiga elemen pokok yaitu pangsa pasar (*market share*), konsentrasi (*concentration*), dan hambatan (*barriers of entry*). Pangsa pasar merupakan tujuan perusahaan, peranannya adalah sebagai sumber keuntungan bagi perusahaan. Sedangkan konsentrasi merupakan kombinasi pangsa pasar dari perusahaan-perusahaan oligopolis dimana terdapat adanya saling ketergantungan diantara perusahaan-perusahaan tersebut. Kombinasi pangsa pasar perusahaan-perusa-

haan tersebut membentuk suatu tingkat konsentrasi dalam pasar (Wihana Kirana, 2001).

Industri pulp dan kertas merupakan industri dengan perkembangan yang baik, dilihat dari masih terbuka luas tingkat konsumsi kertas perkapita penduduk Indonesia yang terus meningkat dari 10 kg per kapita tahun 1992 menjadi 16,5 kg per kapita pada tahun 1997. krisis moneter pada pertengahan tahun 1997 sangat mempengaruhi konsumsi kertas masyarakat. Pada tahun 1998 tingkat konsumsi turun sampai dengan 13,8 kg per kapita. Hal ini disebabkan karena harga kertas sangat tinggi sehingga volume yang dikonsumsi masyarakat menurun dratis. Pada



tahun 1999 konsumsi kertas mulai pulih pada angka 14,5 kg dan pada tahun 2000 tingkat konsumsinya dapat menyamai tingkat konsumsi sebelum krisis yaitu sebesar 16,5 kg per kapita. Pertumbuhan produksi kertas di Indonesia pada tahun 1996 mencapai 4.120.490 ton dan tahun 2000 produksi meningkat tajam menjadi 6.849.000 ton. (Arif Ramelan dan Tri Mulyaningsih, 2001).

Struktur industri pulp dan kertas sangat kuat dibandingkan dengan industri lainnya yang ada di Indonesia. Industri ini tidak mengalami ketergantungan impor bahan baku, bahkan bahan baku dalam bentuk *Akasia* dan *Eucalyptus* tersedia dalam jumlah yang banyak untuk jangka waktu yang panjang. Dengan demikian membuat sektor industri ini memiliki keunggulan *komparatif*, dibandingkan industri dari negara pesaing seperti Amerika Serikat (AS) maupun Eropa. Di AS atau Eropa untuk mengadakan bahan baku produksi pulp dan kertas membutuhkan waktu 40 sampai 80 tahun, sedangkan di Indonesia hanya membutuhkan waktu enam tahun. Kekuatan inilah yang membuat penetrasi pasar industri kertas Indonesia ke pasar ekspor. Sektor industri pulp dan kertas menyumbang 50% dari total penerimaan ekspor sektor kehutanan. Sampai dengan tahun 2006 posisi industri pulp Indonesia menduduki peringkat kesembilan di dunia, dengan menguasai 2,4 persen pangsa pasar. Sementara industri kertas Indonesia menduduki peringkat ke-12 dengan pangsa pasar 2,2 persen dari total produksi kertas dunia (Kompas, 2006).

Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (BPS), tahun 1998 perekonomian Indonesia mengalami pertumbuhan -13,68%. Padahal tahun-tahun sebelumnya pertumbuhan selalu positif, yakni 4,91% pada tahun

1997, tahun 1996 sebesar 7,82%, tahun 1995 sebesar 8,22% dan 7,54% pada tahun 1994. Krisis ekonomi yang berawal pada pertengahan tahun 1997 ikut memberikan dampak terhadap industri manufaktur di Indonesia, termasuk juga industri kertas dan pulp. Dalam kondisi krisis perusahaan-perusahaan hanya mempunyai dua pilihan. Pertama, mengurangi jumlah impor faktor produksi yang berarti harus mengurangi jumlah produksi. Pilihan kedua, jumlah faktor produksi yang diimpor tetap namun biaya yang dikeluarkan meningkat. Untuk mempertahankan keuntungannya, perusahaan harus menjual harga produknya dengan harga yang lebih tinggi.

Penelitian Ditya Agung (2002), rata-rata untuk seluruh industri manufaktur 17 subgolongan industri yang tercakup pada periode penelitian, telah terjadi peningkatan konsentrasi. Tingkat konsentrasi terjadi peningkatan, baik itu dengan CR4 maupun Indeks Herfindahl. Hasil riset publikasi *Asian Pulp and Markets* disebutkan bahwa Indonesia meraih *performa* ekonomi yang kuat pada tahun 1980 hingga 1990. Ini ditandai dengan pertumbuhan GDP berkisar 7,3 persen per tahun dari tahun 1990-an. Tahun 1994 terjadi regulasi dalam industri kertas dengan kebijakan menghilangkan tarif ekstra (*surchage*) terhadap kertas impor, dimana kebijakan tarif ekstra (*surchage*) tersebut menyebabkan harga kertas domestik lebih tinggi dibandingkan dengan harga internasional. Kebijakan ini dilakukan untuk lebih meningkatkan efisiensi industri kertas secara keseluruhan.

Perkembangan industri pulp dan kertas mengalami kegoncangan akibat krisis ekonomi tahun 1997 dan ini berlangsung hingga tahun 1999. Kondisi yang semakin membaik

untuk industri pulp dan kertas terjadi pada tahun 2001 yang ditandai mulai terlihat adanya perubahan dari segi keuangan pada industri bersangkutan. Hampir seluruh perusahaan yang bergerak pada industri kertas pun mulai beranjak dari keterpurukannya.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Hubungan Struktur dan Kinerja

Terdapat dua pendekatan yang saling bertentangan dalam menganalisis hubungan antara struktur pasar dan kinerja. Pendekatan yang pertama adalah: paradigma SCP (*Structure Conduct Performance*), dalam pendekatan ini lebih memfokuskan perhatiannya pada kolusi pasar. Sedang pendekatan yang kedua adalah hipotesis efisiensi yang menekankan pada efisiensi operasional yang tinggi. Interpretasi tradisional dari paradigma SCP didasarkan pada opini bahwa konsentrasi mendorong kolusi di antara perusahaan dalam industri. Menurut hipotesis ini, tingkat konsentrasi pasar mengakibatkan pengaruh langsung yang besar terhadap tingkat kompetisi dalam industri. Hipotesis ini akan tampak nyata jika pengaruh dari konsentrasi pasar ditemukan positif signifikan, terlepas dari efisien tidaknya suatu perusahaan. Dengan demikian, semakin banyak perusahaan yang terkonsentrasi akan menghasilkan keuntungan (*profit*) yang tinggi (karena alasan kolusi atau monopoli) dibandingkan dengan perusahaan yang tidak atau kurang terkonsentrasi, berapapun efisiensinya. Ada beberapa studi empiris tentang SCP dalam industri dan sebagian besar hasil survei menunjukkan hasil yang mendukung hipotesis tradisional ini.

Namun demikian, studi-studi empiris awal SCP, di antaranya oleh Heggstad dan

Mingo (1977), Rhoades (1982), dan Spellman (1981) telah dikritik oleh Gilbert (1984), Osborne dan Wendel (1983) dalam Mudrajat kuncoro (2003), karena terdapat begitu banyak inkonsistensi dan kontradiksi serta meluasnya ketidakpuasan yang semakin kuat dari pendekatan tradisional. Sehingga hipotesis efisiensi muncul untuk menentang interpretasi tradisional dari hubungan SCP. Penjelasan hubungan antara struktur pasar dan kinerja dari perusahaan menurut hipotesis efisiensi, tergantung dari apakah perusahaan yang bersangkutan efisien atau tidak. Jika memang perusahaan mencapai tingkat efisiensi yang tinggi dibandingkan dengan pesaingnya (oleh karena struktur biaya yang relatif rendah), maka perusahaan dapat mengambil satu dari dua strategi sebagai berikut: (1) perusahaan yang efisien akan memaksimalkan keuntungan dengan mempertahankan harga dan ukuran perusahaan seperti yang terjadi selama ini, atau (2) perusahaan yang paling efisien akan memperoleh peningkatan pangsa pasar dan efisiensi akan menjadi *driving force* di belakang proses konsentrasi pasar. Studi empiris dari hipotesis efisiensi ini telah menjelaskan efisiensi tertentu dengan menggunakan variabel pangsa pasar. Hipotesis ini dibenarkan jika memang kinerja perusahaan tergantung dari pangsa pasarnya tanpa memperhitungkan tingkat konsentrasi pasar. Dalam dukungannya terhadap pendekatan efisiensi, Brozen (1982), Evanoff dan Fortier (1988), dan Smirlock (1985) menemukan efisien menjadi variabel dominan dalam menjelaskan profitabilitas industri. (Mudrajad Kuncoro, 2003)

Menurut penelitian Aswicahyono (2001) dalam Ditya Agung (2002), yang menguji relevansi antara pandangan SCP dan hipo-

tesis efisiensi untuk kasus di Indonesia, ada perbedaan-perbedaan yang sangat mendasar antara kedua pandangan tersebut. Pandangan pertama, tentang SCP, melihat bahwa kekuasaan pasar dapat digunakan untuk mengurangi kompetisi dengan tujuan mengeksploitasi konsumen dengan harga yang tinggi dari *average cost* yang terendah yang mengakibatkan adanya *welfare loss*. Teori SCP juga menyimpulkan bahwa tingginya konsentrasi pasar mempermudah perusahaan untuk menggunakan kekuasaan pasarnya dengan menghasilkan keuntungan yang tinggi. Hal ini sebagai tanda kinerja pasar yang rendah karena konsumen membayar harga yang lebih tinggi.

Pendapat kedua, yang dikenal dengan istilah *chicago school* yang didasari oleh penelitian Demsetz (1973) (dalam Ditya Agung, 2002), memberikan interpretasi yang berbeda mengenai hubungan antara keuntungan, kinerja dan konsentrasi. Tingginya tingkat keuntungan tidak selalu menunjukkan kinerja yang rendah. Menurut pandangan ini, sebuah perusahaan yang efisien atau inovatif dapat menarik konsumen dengan memberikan harga yang lebih rendah atau barang dengan kualitas yang lebih baik sehingga perusahaan tersebut mendapatkan tingkat keuntungan yang lebih tinggi dan kekuasaan pasar yang lebih besar. Martin (1998) melakukan penelitian untuk industri di Amerika guna menguji kedua hipotesis di atas. Hipotesis *market power* akan terbukti jika *price cost margin* untuk perusahaan kecil hampir sama dengan perusahaan besar. Hal ini dikarenakan samanya *profit rate* menandakan adanya kolusi harga antara perusahaan besar yang akan juga menguntungkan perusahaan kecil. Di lain pihak, hipotesa *efficiency-profitability* akan terbukti jika

*profit rate* untuk perusahaan menurun dengan mengecilnya *market share* perusahaan. Hal ini dikarenakan perusahaan besar dapat menikmati skala ekonomi yang lebih besar dan adanya keunggulan yang *inherent* dengan semakin besarnya sebuah perusahaan.

### Hipotesis

1. Diduga konsentrasi perusahaan pulp dan kertas yang diukur dengan  $CR_4$  dan  $CR_8$  setelah krisis (2001) lebih tinggi daripada konsentrasi perusahaan sebelum krisis (1994).
2. Struktur industri kertas dan pulp berpengaruh terhadap kinerja perusahaan (yang ditunjukkan oleh nilai tambah) dengan perincian sebagai berikut:
  - a. Diduga bahan baku berpengaruh negatif terhadap nilai tambah perusahaan
  - b. Diduga biaya modal berpengaruh negatif terhadap nilai tambah perusahaan
  - c. Diduga pangsa pasar perusahaan berpengaruh positif terhadap nilai tambah perusahaan.

## METODE PENELITIAN

### Definisi Operasional Variabel

Berikut ini diberikan batasan pengertian dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, antara lain:

- a. Nilai Tambah (NT)  
Nilai Tambah merupakan keuntungan industri yang mencerminkan kelebihan output terhadap input. Nilai Tambah dihitung sebagai nilai barang yang diproduksi atau output dikurangi penjumlahan biaya input dalam tahun  $t$ . Nilai Tambah dalam penelitian ini digunakan sebagai

- proxy kinerja industri pulp dan kertas. (ribu rupiah)
- b. Biaya Modal Perusahaan = BM  
Variabel ini adalah penjumlahan dari biaya sewa tanah dan gedung ditambah dengan beban bunga yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam tahun  $t$ . (ribu rupiah)
- c. Bahan baku = BB<sub>tot</sub>  
Dihitung total bahan baku yang digunakan oleh perusahaan yang merupakan penjumlahan dari bahan baku domestik ditambah dengan bahan baku impor. dalam tahun  $t$ . (ribu rupiah)
- d. Pangsa Pasar/*Market Share* (MS)  
Merupakan pengukuran konsentrasi masing-masing perusahaan berdasarkan output perusahaan pada tahun  $t$ . Kombinasi pangsa pasar perusahaan-perusahaan tersebut membentuk suatu tingkat konsentrasi dalam pasar. (persen)
- e. Efisiensi  
Variabel efisiensi diukur dengan cara membandingkan output dibagi dengan input (persen).

### Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data industri kertas dan pulp yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data industri dengan spesifikasi ISIC 5 digit yang diperoleh dari statistik industri manufaktur sedang dan besar di Indonesia (BPS), sedangkan data-data pendukung lain diperoleh dari studi literatur dan instansi terkait. Dilihat dari bentuk dan rentang waktunya, maka data yang dibutuhkan dan digunakan

untuk estimasi parameter yang diamati dalam analisis ini adalah data industri (*cross-section*) tahun 1994 dan tahun 2001 yaitu data industri kertas dan pulp tahun 1994 dan data tahun 2001.

### Teknik Analisis

#### 1. Analisis deskriptif

Dalam analisis industri, menurut Hasibuan (1993), ada beberapa cara mengamati kaitan antara struktur, perilaku dan kinerja. Pertama, hanya memperhatikan secara mendalam dua aspek, yaitu kaitan antara struktur dan kinerja industri, sedangkan aspek perilaku kurang ditekankan. Kedua, pengamatan kinerja dan perilaku, dan kemudian dikaitkan lagi dengan struktur. Ketiga, menelaah kaitan struktur terhadap perilaku dan kemudian diamati kinerjanya. Keempat, kinerja tidak perlu diamati lagi, oleh karena telah dijawab dari hubungan struktur dan perilakunya.

Dalam penelitian ini akan digunakan cara yang pertama. Dengan kata lain lebih menekankan aspek struktur dan kinerja industri kertas dan pulp. Sedangkan pertanyaan penting dalam penelitian tentang apakah krisis ekonomi mengubah struktur industri adalah dengan menggunakan metode rasio konsentrasi. Metode rasio konsentrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah CR-4 (*concentration ratio-4*) dan CR-8 (*concentration ratio-8*). Dalam metode ini menurut Church and Ware, 2000; Clarke, 1994; Hasibuan 1993 adalah:

a. Rasio Konsentrasi (concentration ratio-4).

$$CR_4 = \frac{\text{Jumlah 4 Perusahaan Terbesar yang Diamati}}{\text{Jumlah Seluruh Sektor Industri yang Diamati Tersebut}} \times 100\% \quad \dots\dots(1)$$

b. Rasio Konsentrasi (concentration ratio-8).

$$CR_8 = \frac{\text{Jumlah 8 Perusahaan Terbesar yang Diamati}}{\text{Jumlah Seluruh Sektor Industri yang Diamati Tersebut}} \times 100\% \quad \dots\dots(2)$$

Dengan membandingkan hasil pengukuran rasio konsentrasi tersebut di atas dengan kriteria/klasifikasi struktur pasar, maka bentuk struktur pasar dapat ditentukan. Menurut JB. Bain (1958) pengukuran konsentrasi tidak hanya terbatas pada jumlah barang yang ditawarkan saja, tetapi bisa juga diukur melalui nilai tambah yang diciptakan, jumlah tenaga kerja yang digunakan atau biaya tenaga kerja, nilai tambah yang dihasilkan perusahaan. Dalam penelitian ini Pengukuran konsentrasi tersebut akan dibandingkan antara tahun prakrisis (1994) dan tahun pascakrisis (2001) dan akan digunakan pengukuran dengan  $CR_4$  dan pengukuran konsentrasi dengan  $CR_8$ .

Menurut Nurimansjah Hasibuan klasifikasi tersebut dapat ditentukan. Klasifikasi tersebut nampak dalam tabel 1.

**Tabel 1. Tipe-tipe Struktur Pasar Oligopoli**

No.	CR (%)	Tipe Struktur Pasar
1.	> 85	Oligopoli Konsentrasi Tinggi
2.	84-70	Oligopoli Konsentrasi Sedang
3.	69-45	Oligopoli Konsentrasi Rendah
4.	44-30	Oligopoli Rendah
5.	< 30	Poli-poli/Atomistik

Sumber: Nurimansjah Hasibuan, 1994

Struktur poli-poli masih dapat dibagi dalam beberapa kategori, yaitu:

- Rasio konsentrasi antara 17%-29%: poli-poli konsentrasi tinggi
- Rasio konsentrasi antara 4%-16%: poli-poli konsentrasi sedang
- Rasio konsentrasi kurang dari 3%: poli-poli konsentrasi rendah

## 2. Estimasi Ordinary Least Square (OLS) dan Asumsi Klasik

Untuk analisis hubungan antara konsentrasi industri, struktur pasar dan kinerja industri akan diamati dengan model persamaan industri kertas dan pulp. Model ekonometrika ini diambil dari literatur standar ekonomi industri yang menjelaskan hubungan struktur, perilaku, dan kinerja perusahaan/ industri. Dan dari model yang digunakan Geroski.et.al (1987) yang sudah dimodifikasi, Bentuk fungsi regresinya adalah

$$NT = f(BE_i, CR_i, \dots) \quad \dots\dots(3)$$

dimana  $i$  adalah jenis industri,  $\pi_i$  sebagai pengukuran tingkat keuntungan industri,  $BE_i$  adalah hambatan masuk,  $CR_i$  adalah rasio konsentrasi, dan variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi perolehan keuntungan. Model akan diuji dengan metode *Ordinary Least square* untuk menentukan nilai-nilai taksiran dari parameter-parameter yang

meminimumkan jumlah kuadrat residu (Gunawan Sumodiningrat, 1998). Dengan bentuk fungsi sebagai berikut:

- Regresi Tahun 1994

$$NT = a_0 + a_1MS + a_2BM_i + a_3EFI_i + a_4BBtot_i + e_i \quad \dots\dots(4)$$

- Regresi tahun 2001

$$NT = a_0 + a_1MS + a_2BM_i + a_3EFI_i + a_4BBtot_i + e_i \quad \dots\dots(5)$$

- a. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik t untuk variabel bahan baku dan biaya modal menggunakan hipotesis  $H_0 : b_i = 0$  dan  $H_a : b_i < 0$ . Jika t hitung lebih kecil dari t tabel pada tingkat kepercayaan 95% (atau p-value < 0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel independen yang diuji mempunyai pengaruh negatif terhadap variabel dependen. Uji statistik t untuk variabel efisiensi dan pangsa pasar menggunakan hipotesis  $H_0 : b_i = 0$  dan  $H_a : b_i > 0$ . Jika t hitung lebih besar dari t tabel pada tingkat kepercayaan 95% (atau p-value < 0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel independen yang diuji mempunyai pengaruh positif terhadap variabel dependen.

- b. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat/dependen. Pengujian F dilakukan dengan hipotesis  $H_0 : b_1 = b_2 = \dots\dots\dots = b_k = 0$  artinya terdapat pengaruh nyata dari variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Pengujian dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel. Jika F hitung lebih besar dari F tabel dengan tingkat kepercayaan 95% (atau p-value < 0,05), maka  $H_a$  diterima, artinya variabel independen yang diuji secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

- c. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

- d. Uji Asumsi Klasik

Dalam uji asumsi klasik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji *multikolonieritas* dan uji heteroskedastisitas. Uji *multikolonieritas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Jika variabel bebas

saling korelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. (Gujarati, 2003). Untuk melihat apakah di dalam model terdapat *multikolinieritas* atau tidak maka dilakukan pengujian multikolinieritas dengan *Klein's Rule of Thumb* ini dilakukan dengan melihat nilai  $R^2$  setiap *auxiliary regression* dan harus lebih kecil dari  $R^2$  utama. Serta secara langsung bisa dilihat nilai  $R^2$  nya, jika nilai  $R^2$  sangat tinggi namun nilai  $t$  banyak yang tidak signifikan berarti dalam model terdapat multikolinieritas. Untuk memperbaiki multikolinieritas maka dilakukan dengan cara membuang variabel yang tidak signifikan.

Uji *Heteroskedastisitas* bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas (Gujarati, 2003). Untuk melakukan pengujian terhadap model apakah terdapat Heteroskedastisitas adalah dengan *Park Test*. Langkah pengujian dengan *Park Test* adalah dengan cara mengkuadratkan nilai residual  $e_{12}$  menjadi  $e_{12}^2$  dan meregres semua logaritma natural dari variabel  $e_{12}$  (variabel dependen) dengan logaritma natural semua variabel independen yang terdapat pada persamaan mula-mula. Kemudian dilihat nilai  $t$  hitung, apabila koefisien parameter  $\beta$  dari persamaan regresi tersebut signifikan secara statistik, hal itu menunjukkan bahwa dalam data model empiris yang diestimasi terdapat Heteroskedastisitas, dan sebaliknya jika koefisien parameter  $\beta$

dari persamaan regresi tersebut tidak signifikan secara statistik, hal itu menunjukkan bahwa asumsi *Homoskedastisitas* pada data model tersebut tidak dapat ditolak. Sedangkan metode perbaikan *heteroskedastisitas* dilakukan dengan melakukan transformasi log atas model regresi asal sehingga diperoleh:

$$\begin{aligned} \text{Log}(Y) = & \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(MS) + \\ & \beta_2 \text{Log}(BM) + \beta_3 \text{Log}(BB_{\text{tot}}) + v \\ & \dots\dots(6) \end{aligned}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskriptif Tingkat Konsentrasi Industri Pulp dan Kertas Tahun 1994 dan Tahun 2001

Industri pulp dan kertas tingkat konsentrasinya berdasarkan  $CR_4$  dan  $CR_8$  dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Tingkat Konsentrasi Industri Pulp dan Kertas**

Keterangan	1994	2001
<b>CR<sub>4</sub></b>		
CR Bahan Baku	50%	68%
CR Output	54%	57%
CR Upah	53%	40%
CR Nilai Tambah	65%	68%
<b>CR<sub>8</sub></b>		
CR Bahan Baku	67%	82%
CR Output	70%	79%
CR Upah	67%	55%
CR Nilai Tambah	76%	80%

Sumber: diolah dari data primer

Dengan jumlah perusahaan sebanyak 135 perusahaan pada tahun 1994 dan sebanyak 156 perusahaan pada tahun 2001, dapat disimpulkan bahwa menurut Hasibuan

(1993) maka tingkat konsentrasi industri pada industri pulp dan kertas untuk  $CR_4$  adalah Oligopoli Konsentrasi rendah, dimana industri dengan tingkat konsentrasi antara 45%-69% dikatakan tipe oligopoli konsentrasi rendah. Sedangkan tingkat konsentrasi industri pulp dan kertas untuk  $CR_8$  rata-rata adalah Oligopoli Konsentrasi sedang, yaitu tingkat konsentrasi antara 70%-84%.

Tingkat konsentrasi bahan baku total, output, dan nilai tambah meningkat baik dilihat dari  $CR_4$  maupun dilihat dari  $CR_8$ . Sedangkan untuk konsentrasi biaya upah menurun baik dilihat dari  $CR_4$  maupun dilihat dari  $CR_8$ . Penurunan konsentrasi tingkat upah karena industri pulp dan kertas merupakan industri padat modal sehingga dimungkinkan bahwa industri pulp dan kertas yang semakin besar akan menggunakan teknologi yang semakin canggih. Penggunaan teknologi canggih akan diimbangi dengan pengurangan jumlah tenaga kerja dan ini akan mengakibatkan efisiensi pada tingkat upah atau biaya upah yang semakin rendah.

## 2. Analisis Regresi

Penelitian ini akan melihat bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Di samping juga untuk mengetahui mana diantara model-model tersebut

yang lebih baik dalam menjelaskan variasi nilai tambah dengan cara melihat nilai  $\beta$  pada masing-masing model. Pada tahun 1994 tidak terdapat masalah multikolinieritas, sedangkan pada tahun 2001 terdapat masalah multikolinieritas. Untuk tahun 1994 terdapat masalah heteroskedastisitas dan tahun 2001 tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Dari dua model ini kita ingin melihat bagaimana kondisi sebelum dan pasca krisis industri pulp dan kertas maka harus menggunakan variabel yang sama, karena tahun 2001 terdapat multikolinieritas maka variabel efisiensi dihilangkan dalam model. Untuk interpretasi hasil yang sama maka tahun 1994 variabel efisiensi juga dihilangkan dalam model. Sehingga persamaan dalam model menjadi:

$$NT = a_0 + a_1MS + a_2BM_i + a_4BBtot_i + e_i \dots\dots(7)$$

### a. Interpretasi Koefisien Tahun 1994

Dalam analisis regresi tahun 1994 terlihat bahwa model yang digunakan dapat menjelaskan variasi nilai tambah. Ini dapat dilihat dari nilai probabilitas F-statistiknya yang signifikan pada level 1%. Signifikansinya nilai F-statistik kan bahwa secara bersama-sama variabel

Tabel 3. Hasil Regresi Data Tahun 1994 Setelah Uji Asumsi Klasik

Variabel	Tanda diharapkan	Coefficient	t-statistik	Prob
C		33.00905	11.68237	0.0000
Bahan Baku	Negatif	-0.590531	-5.154637	0.0000
CROOutput/MS	Positif	1.526654	10.584990	0.0000
Biaya Modal	Negatif	-0.006813	-0.105511	0.9164
F-statistik		415.1496		0.000000
R-squared		0.963		
Adjusted R-square		0.961		

Sumber: diolah dari data primer



independen dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen. Sehingga dari model tersebut baik biaya modal, biaya bahan baku maupun pangsa pasar secara bersama-sama dapat menjelaskan nilai tambah. Jika dilihat dari pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen maka variabel bahan baku dan pangsa pasar mempunyai pengaruh signifikan pada level 1%. Sedangkan untuk variabel biaya modal mempunyai pengaruh yang tidak signifikan baik pada level 1%, 5%, maupun 10%.

Bahan baku mempunyai koefisien  $-0,590531$  yang berarti bahwa penurunan bahan baku sebesar Rp.1 ribu akan meningkatkan nilai tambah perusahaan sebesar Rp. 0,590531 ribu. Semakin kecil bahan baku yang digunakan perusahaan akan berpengaruh semakin meningkatkan nilai tambah. Variabel biaya modal mempunyai nilai koefisien yakni  $-0,006813$  yang berarti bahwa penurunan biaya modal perusahaan sebesar Rp.1 ribu akan meningkatkan nilai tambah perusahaan

besar nilai tambah yang dihasilkan perusahaan. Sedangkan untuk variabel pangsa pasar memiliki tanda positif. Berarti peningkatan pangsa pasar perusahaan sebesar 1 persen akan meningkatkan nilai tambah perusahaan sebesar 1,526654 persen. Semakin besar pangsa pasar dikuasai perusahaan akan semakin besar nilai tambah yang dihasilkan.

b. Interpretasi Koefisien Tahun 2001

Dalam analisis regresi tahun 2001 terlihat bahwa model yang digunakan dapat menjelaskan variasi nilai tambah. Ini dapat dilihat dari nilai probabilitas F-statistiknya yang signifikan pada level 1%. Signifikansinya nilai F-statistik menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel independen dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen. Sehingga dari model tersebut baik biaya modal, bahan baku maupun pangsa pasar secara bersama-sama dapat menjelaskan nilai tambah. Jika dilihat dari pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen maka variabel biaya modal, bahan baku dan

**Tabel 4. Hasil Regresi Data Tahun 2001 Setelah Uji Asumsi Klasik**

Variabel	Tanda diharapkan	Coefficient	t-statistik	Prob
C		4451207.	2.959289	0.0036
Bahan Baku	Negatif	-0.379631	-14.49876	0.0000
CROutput/MS	Positif	1.76E+10	19.66536	0.0000
Biaya Modal	Negatif	-0.175843	-4.783205	0.0000
F-statistik		2258.124		0.000000
R-squared		0.978		
Adjusted R-square		0.977		

Sumber: diolah dari data primer

sebesar Rp. 0,544842 ribu. Semakin kecil penggunaan biaya modal akan semakin

pangsa pasar mempunyai pengaruh signifikan pada level 1%.

Bahan baku mempunyai koefisien  $-0,379631$  yang berarti bahwa penurunan penggunaan bahan baku sebesar Rp.1 ribu akan meningkatkan nilai tambah perusahaan sebesar Rp. 0,379631 ribu. Semakin kecil bahan baku yang digunakan perusahaan akan berpengaruh semakin meningkatkan nilai tambah. Variabel biaya modal mempunyai nilai koefisien yakni  $-0,175843$  yang berarti bahwa penurunan biaya modal perusahaan sebesar Rp.1 ribu akan meningkatkan nilai tambah perusahaan sebesar Rp. 0,175843 ribu. Semakin kecil penggunaan biaya modal akan semakin besar nilai tambah yang dihasilkan perusahaan. Sedangkan untuk variabel CR output/pangsa pasar memiliki tanda positif. Yang berarti bahwa peningkatan pangsa pasar perusahaan sebesar 1 persen akan meningkatkan nilai tambah perusahaan sebesar 1,76 persen. Semakin besar pangsa pasar dikuasai perusahaan akan semakin besar nilai tambah yang dihasilkan.

### KESIMPULAN

Dari perhitungan rasio konsentrasi dan perhitungan regresi yang telah dilakukan, ada beberapa hal penting yang dapat disimpulkan yaitu:

1. Nilai rasio konsentrasi dari CR bahan baku, CR nilai tambah dan CR output semuanya meningkat baik untuk  $CR_4$  maupun untuk  $CR_8$ . Ini berarti bahwa krisis telah menyebabkan peningkatan rasio konsentrasi industri kertas dan pulp. Dengan adanya krisis ekonomi telah menyebabkan banyak perusahaan yang
2. CR yang mengalami penurunan adalah CR upah. Untuk  $CR_4$  menurun sebesar 13% dan untuk  $CR_8$  menurun sebesar 12%. Meskipun dilihat dari nilai CR upah menurun namun jika dilihat dari kenaikan tingkat upah empat perusahaan terbesar dan delapan perusahaan terbesar mengalami kenaikan yang cukup besar yakni 3 kali untuk  $CR_4$  dan 4 kali untuk  $CR_8$ . Penurunan CR upah disebabkan karena industri ini merupakan industri padat modal dengan menggunakan teknologi tinggi.
3. Pembentukan  $CR_4$  dan  $CR_8$  untuk biaya upah, biaya bahan baku total, nilai tambah dan output, dihasilkan oleh perusahaan yang tidak sama karena adanya hubungan antara biaya input (upah dan bahan baku), output, dan nilai tambah. Nilai tambah perusahaan selain dipengaruhi output yang dihasilkan juga dipengaruhi biaya input. Output yang tinggi jika diikuti biaya input yang tinggi akan menghasilkan nilai tambah yang rendah dan sebaliknya. Pembentukan tingkat konsentrasi dapat dilakukan berdasarkan nilai tambah, upah atau output perusahaan tanpa melihat perusahaan yang membentuk nilai konsentrasi. Menurut Kilpatrick, 1967, seorang peneliti dapat menggunakan konsentrasi secara umum (*ordinary concentration ratio*) untuk penelitian *cross section* tanpa

- khawatir bahwa pilihan yang dipakai akan mempengaruhi kesimpulan yang diperoleh.
4. Nilai rasio konsentrasi untuk  $CR_4$  maupun untuk  $CR_8$  dari CR bahan baku, CR nilai tambah, CR output maupun CR upah, nilai rasio konsentrasi dilihat dari masing-masing perusahaan bukan kelompok perusahaan, sehingga dimungkinkan bahwa tingkat konsentrasi yang sebenarnya lebih tinggi.
  5. Dalam analisis *cross-section* model regresi tahun 1994 dengan variabel dependen nilai tambah dan variabel independennya adalah biaya modal, biaya bahan baku dan pangsa pasar ternyata mampu menjelaskan variasi nilai tambah. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F-statistik yang signifikan. Demikian juga untuk model regresi tahun 2001 dengan variabel dependen nilai tambah dan variabel independennya adalah biaya modal, biaya bahan baku dan pangsa pasar ternyata mampu menjelaskan variasi nilai tambah. Hal ini ditunjukkan nilai F-statistik yang signifikan
  6. Regresi tahun 1994 dengan variabel independen biaya bahan baku dan pangsa pasar dapat menjelaskan secara signifikan terhadap nilai tambah sedangkan variabel biaya modal tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan dari nilai t-hitung yang signifikan pada level 1%. Sedangkan variabel biaya modal mempunyai nilai t-hitung tidak signifikan. Sedangkan untuk tahun 2001 variabel independen biaya bahan baku, biaya modal dan pangsa pasar dapat menjelaskan secara signifikan terhadap nilai tambah. Hal ini ditunjukkan nilai t-hitung yang signifikan pada level 1%
  7. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa biaya modal berpengaruh negatif terhadap nilai tambah perusahaan. Perusahaan yang mempunyai biaya modal lebih kecil akan mempunyai nilai tambah yang lebih besar. Ada kecenderungan bahwa perusahaan besar lebih murah untuk mendapatkan biaya modal. Hal ini disebabkan perusahaan besar dapat memperoleh pinjaman modal dengan tingkat bunga lebih rendah daripada perusahaan baru potensial.
  8. Variabel biaya bahan baku berpengaruh negatif terhadap nilai tambah perusahaan. Biaya bahan baku yang semakin besar akan mengurangi nilai tambah yang diperoleh perusahaan. Sehingga perusahaan yang memiliki kontrol atas bahan baku membuat perusahaan dapat menentukan harga yang lebih rendah dari perusahaan saingannya. Dalam pasar oligopoli ada indikasi penguasaan bahan baku oleh perusahaan besar. Implikasinya perusahaan-perusahaan kecil tidak dapat berproduksi dengan lancar karena mahalnnya harga bahan baku.
  9. Variabel *Concentration Ratio Output/pangsa pasar* berpengaruh positif terhadap tingkat keuntungan perusahaan. Menurut Baim (1956) terdapat hubungan yang positif antara konsentrasi pasar/pangsa pasar dengan tingkat keuntungan dengan hambatan masuk yang sedang. Untuk hambatan masuk yang cukup tinggi konsentrasi perusahaan akan menciptakan keuntungan ekstra bagi perusahaan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arif Ramelan. K dan Tri Mulyaningsih. 2002. Integrasi Vertikal dan Efisiensi Industri: Industri Kertas Tahun 1979-1997 dengan Pendekatan Error Correction Model, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. Vol. 17, No.2, 2002, hlm. 136-149.
- Bain, Joe. S. 1951. Relation of Profit Rate to Industry Concentration. *Quarterly Journal of Economics* 65, hlm 293-324.
- Bain, Joe. S. 1956. *Industrial Organization*. New York: John Wiley and Sons
- Bain, Joe. S. 1959. *Industrial Organization*. New York: John Wiley and Sons.
- Biro Pusat Statistik. 2001. *Survey Tahunan Perusahaan Besar dan Sedang*. Jakarta: BPS.
- Collins, Norman R and Preston Lee. E. 1969. "Price-cost Margin and Industry Structure". *Review Economics and Statistics* 51, hlm 304-314
- Ditya Agung Nurdianto. 2002. Analisis Kolusi Industri Manufaktur Indonesia. *Journal Ekonomi*, hlm 16-43.
- Evanoff, D.D. and D.L. Fortier. 1988. "Re-evaluation of Structure Conduct Performance Paradigm in Banking", *Journal of Financial Services Research* 1 (June)
- Geroski. Paul, A. Robert, T. Masson and Joseph Shaanan 1987. "The Dynamics of Market Structure". *International Journal of Industrial Organization*. 5. No.1.
- Gujarati, Damodar. 2003. *Basic Econometric*. Fourth Edition. McGraw-Hill Book.co.
- Gunawan Sumodiningrat, 1996, *Ekonometrika Pengantar*, Yogyakarta: BPFE UGM.
- Krousse, Clemen G. 1990. *Theory of Industrial Economics. USA: Basil Blackweel Inc.*
- Martin, Stephen. 1988. Market Power and/or Efficiency?, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 70, Issue 2, May, hlm. 331-335.
- Martin, Stephen. 1994. *Industrial Economics, Economic Analysis and Public Policy*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Mudrajad Kuncoro dan Anggito Abimanyu. 1994. Struktur dan Kinerja Industri Indonesia dalam Era Deregulasi dan Globalisasi. *Jurnal Kelola No. 10/VII/1994*, hlm. 50-75.
- Mudrajad Kuncoro. 2002. *Perekonomian Indonesia Beberapa Isu Penting*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Mudrajad Kuncoro. 2003. *Metode Kuantitatif*. Jakarta: Erlangga.
- Mudrajad Kuncoro. 2003. *Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi (Bagaimana Meneliti & Menulis Tesis?)*. Jakarta: Erlangga.
- Nurimansjah Hasibuan dan Wan Usman, 1987. *Ekonomi Industri*. Jakarta: Karunika UT.
- Nurimansjah Hasibuan. 1984. Pembagian Tingkat Penghasilan Tenaga Kerja pada Industri-industri Oligopolistik di Indonesia. *Disertasi tidak Dipublikasikan*.
- Nurimansjah Hasibuan. 1993. *Ekonomi Industri: Persaingan, Monopoli dan Regulasi*. Jakarta: LP3ES.

- Nurimansjah Hasibuan. 1994. Ancaman Kerapuhan Struktur Industri Pengolahan di Indonesia. *Jurnal Kelola No. 6/II/94*, hlm. 76-94.
- Nurimansjah Hasibuan. 1997. Demokrasi Ekonomi dalam Monopoli dan Distorsi, *Jurnal Bisnis & Ekonomi Politik. Vol. 1 (3)*, hlm. 15-31.
- Osborn, D.K. and J. Wendel. 1983. Research in Structure, Conduct and Performance in Banking 1964-1979. *Research paper 83-003*. College of Business Administration, Oklahoma State University, Juli.
- Pindick, Robert.S and Rubinfeld Daniel. L. 1991. *Econometric Models and Economic Forecasts*. Singapore: McGraw-Hill Book Company.
- Rhoades, S. 1982. "Welfare loss, Redistribution Effect, and Restriction of Output Due Monopoly", *Journal of Monetary Economics 9*, hlm. 375-384.
- Shepherd, William.G. 1990. *The Economics of Industrial Organization*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Wahyu Ariani dan Sri Susilo. 2003. Kajian Industri Mobil: Pendekatan Struktur dan Perilaku. *Jurnal Modus Vol. 15 (2)*, hlm 89-104.
- Wihana Kirana Jaya. 2001. *Ekonomi Industri*. Edisi Revisi. Jogjakarta: BPFE UGM.
- Yayasan Bentara Rakyat. *Harian Kompas* No. 307, Tahun 41, 12 Mei 2006, hlm. 18, Kol. 1.

## **ANALISIS EFISIENSI LEMBAGA KEUANGAN MIKRO**

**Ihwan Susila**

Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail: ihwan\_ss@yahoo.com

### **ABSTRACT**

*This article discuss about microfinance organizations. The research based on analysis of efficiency of Badan Kredit Desa (BKD) in Sukoharjo district in Central of Java Province. In the earlier, paper discuss about microfinance and its role in the economics development. Analysis data use Data Envelopment Analysis with three inputs and two outputs to analysis of financial performance and eight inputs and four outputs to analysis of general efficiency. This research found that from 169 BKD used as setting in this research, only 21 BKD have efficiency in finance performance and 73 BKD in general performance. In the future, microfinance organizations (BKD) need innovation especially in the system which originated in developing countries where it has successfully enabled extremely impoverished people to engage in self-employment projects that allow them to generate an income and, in many cases, begin to build wealth and exit poverty. Due to the success of microcredit, many in the traditional banking industry have begun to realize that these microcredit borrowers should more correctly be categorized as pre-bankable; thus, microcredit is increasingly gaining credibility in the mainstream finance industry and many traditional large finance organizations are contemplating microcredit projects as a source of future growth.*

**Keywords:** *efficiency, microfinance organization, DEA*

### **PENDAHULUAN**

Badan Kredit Desa (BKD) merupakan tonggak sejarah berdirinya Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia. Diawali dengan berdirinya Lumbung Desa (LD) pada tahun 1897 oleh Kelompok Swadaya Masyarakat. Lumbung Desa dan Bank Desa inilah kemudian dikenal dengan nama Badan Kredit Desa (BKD), yang merupakan cikal bakal berdirinya Lembaga Perkreditan Kecil di Pedesaan atau sekarang lebih dikenal dengan istilah Lembaga Keuangan Mikro (Rudjito, 2003).

BKD di Kabupaten Sukoharjo didirikan berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Tengah Nomor: DSA.G.227/1969 tanggal 7 September 1969 dan Surat Keputusan Bupati Kepala Daerah Tingkat II Sukoharjo Nomor: DSA.B.2244 tahun 1969 tanggal 16 Oktober 1969 dan selanjutnya dikukuhkan dengan Peraturan Daerah Kabupaten Dati II Sukoharjo Nomor 26 Tahun 1990 yang kemudian disempurnakan dengan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 1999 yang mengatur keberadaan Badan Kredit Desa Kabupaten Sukoharjo.

Di Kabupaten Sukoharjo, BKD merupakan lembaga perkreditan yang didirikan di setiap desa/kelurahan dan berfungsi sebagai penyalur kredit kepada masyarakat golongan ekonomi lemah dan menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk tabungan sukarela.

Artikel ini membahas tentang perkembangan lembaga keuangan mikro dengan mengambil setting pada Badan Kredit Desa di Kabupaten Sukoharjo. Pada bagian awal dibahas tentang potensi dan peran BKD dalam perekonomian daerah selanjutnya disajikan hasil penelitian tentang analisis efisiensi dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan pada bagian akhir berisi simpulan dan rekomendasi hasil penelitian.

### Potensi dan Peran BKD

Kajian tentang perekonomian pedesaan tidak dapat mengabaikan pelaku ekonomi masyarakat pedesaan yang umumnya berskala mikro dan kecil. Pemberdayaan usaha kecil dipandang akan mampu menggerakkan perekonomian pedesaan dan pada gilirannya berdampak pada tumbuhnya ekonomi nasional. Hal ini tidak terlepas dari peran usaha kecil yang strategis baik dilihat dari kualitas maupun dari segi kemampuannya dalam meningkatkan pendapatan dan penyerapan tenaga kerja. Bank Indonesia (2001) mencatat beberapa peranan strategis dari usaha kecil tersebut, di antaranya: (1) Jumlahnya yang besar dan terdapat dalam setiap sektor ekonomi, (2) Potensi yang besar dalam penyerapan tenaga kerja karena setiap investasi pada sektor usaha kecil dapat menciptakan lebih banyak kesempatan kerja dibanding investasi yang sama pada usaha menengah/besar, dan (3) Memiliki kemampuan untuk memanfaatkan bahan

baku lokal dan menghasilkan barang dan jasa yang dibutuhkan masyarakat dengan harga yang terjangkau.

Terjadinya krisis ekonomi di akhir tahun 1990-an memberikan pelajaran berharga bahwa pembangunan yang bias kepada usaha skala besar justru tidak tepat sasaran khususnya dalam upaya pemerataan kesejahteraan masyarakat. Setidaknya ada 2 pelajaran penting menurut Sudaryanto dan Syukur (2002) yang bisa dipetik dari krisis ekonomi yang belum jelas kapan berakhirnya. *Pertama*, strategi pemerataan hasil pembangunan melalui pendekatan *trickle down effect* secara nyata sulit diimplementasikan. Konsep pertumbuhan yang berpijak pada konglomerasi ternyata menumbuhkan pengusaha yang tidak berakar kuat, sehingga harapan hasil pembangunan dapat terdistribusi secara adil tidak terealisasi. *Kedua*, bahwa pembangunan sektor pertanian atau dalam konteks yang lebih luas adalah pembangunan pedesaan merupakan pilihan yang tepat untuk memulihkan perekonomian nasional dari kondisi krisis.

Sesuai dengan karakteristik skala usahanya, usaha mikro dan kecil tidak memerlukan modal yang terlalu besar. Dengan kebutuhan modal yang kecil-kecil tetapi dalam unit usaha yang sangat besar ini menyebabkan kurang tertariknya lembaga perbankan formal yang besar untuk mendanai usaha mikro/kecil karena *transaction cost-nya* sangat tinggi. Selain itu pada lembaga-lembaga keuangan formal umumnya memperlakukan usaha kecil sama dengan usaha menengah dan besar dalam pengajuan pembiayaan, di antaranya mencakup kecukupan jaminan, modal, maupun kelayakan usaha (persyaratan 5-C). Persyaratan ini dipandang sangat memberatkan bagi pelaku

usaha mikro/kecil dalam mengakses lembaga perbankan formal.

Keterbatasan usaha kecil dan mikro dalam mengakses lembaga perbankan formal merupakan potensi pasar yang sangat besar yang bisa menjadi ladang garapan LKM. Data kementerian KUMK (2006) menyebutkan bahwa pada tahun 2005 terdapat lebih dari 26 juta unit usaha mikro dan kecil yang bergerak di sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan. Jika dengan asumsi setiap unit usaha mikro dan kecil rata-rata memerlukan Rp 1 - 5 juta untuk modal usaha, maka akan ada potensi *demand* untuk pembiayaan sekitar Rp 26 -130 triliun yang bisa dilayani oleh LKM.

Walaupun secara umum biaya atas dana pinjaman dari LKM lebih tinggi sedikit dari tingkat bunga perbankan, namun dalam sisi prosedur/administrasi peminjaman, LKM (terutama untuk LKM non bank) memiliki beberapa keunggulan. Di antara keunggulan tersebut, misalnya tidak ada persyaratan agunan/jaminan seperti diberlakukan pada perbankan formal. Bahkan dalam beberapa jenis LKM, pinjaman lebih didasarkan pada kepercayaan karena biasanya peminjam sudah dikenal oleh pengelola LKM. Kemudahan lainnya adalah pencairan dan pengembalian pinjaman sangat fleksibel dan seringkali disesuaikan dengan *cashflow* peminjam.

Secara spesifik dalam konteks pembangunan ekonomi pedesaan yang masih didominasi oleh sektor pertanian, potensi yang dapat diperankan LKM dalam memacu pertumbuhan ekonomi sangat besar. Setidaknya ada lima alasan untuk mendukung argumen tersebut. *Pertama*, LKM umumnya berada atau minimal dekat dengan kawasan pedesaan sehingga dapat dengan

mudah diakses oleh petani/pelaku ekonomi di desa. *Kedua*, Petani/masyarakat desa lebih menyukai proses yang singkat dan tanpa banyak prosedur. *Ketiga*, Karakteristik usahatani umumnya membutuhkan *plafond* kredit yang tidak terlalu besar sehingga sesuai dengan kemampuan finansial LKM. *Keempat*, dekatnya lokasi LKM dan petani memungkinkan pengelola LKM memahami betul karakteristik usahatani sehingga dapat mengucurkan kredit secara tepat waktu dan jumlah; dan *Kelima*, Adanya keterkaitan *socio-cultural* serta hubungan yang bersifat personal-emosional diharapkan dapat mengurangi sifat *moral hazard* dalam pengembalian kredit.

Dalam skala yang lebih makro, keberadaan LKM di pedesaan dapat menjadi faktor kritical dalam usaha penanggulangan kemiskinan yang efektif di pedesaan. Menurut Krishnamurti (2003) peningkatan akses dan pengadaan sarana penyimpanan, pembiayaan dan asuransi yang efisien dapat membangun keberdayaan kelompok miskin dan peluang mereka untuk keluar dari kemiskinan, melalui: (1) tingkat konsumsi yang lebih pasti dan tidak berfluktuasi, (2) mengelola risiko dengan lebih baik, (3) secara bertahap memiliki kesempatan untuk membangun aset, (4) mengembangkan kegiatan usaha mikronya, (5) menguatkan kapasitas perolehan pendapatannya, dan (6) dapat merasakan tingkat hidup yang lebih baik.

Krishnamurti (2003) juga menyebutkan bahwa tanpa akses yang cukup pada lembaga keuangan (mikro), hampir seluruh rumah tangga miskin akan bergantung pada kemampuan pembiayaannya sendiri yang sangat terbatas atau pada kelembagaan keuangan informal seperti rentenir, tengkulak



ataupun pelepas uang. Kondisi ini akan membatasi kemampuan kelompok miskin berpartisipasi dan mendapat manfaat dari peluang pembangunan. Kelompok miskin yang umumnya tinggal di pedesaan dan berusaha di sektor pertanian justru seharusnya lebih diberdayakan agar mereka bisa keluar dari lingkaran kemiskinan. Sektor pertanian tentu saja akan tetap menjadi sektor kunci dalam upaya pengentasan kemiskinan serta memperkokoh perekonomian pedesaan. Pengalaman krisis ekonomi (1997/1998) menunjukkan bahwa pada saat pertumbuhan ekonomi nasional mengalami kontraksi hingga -13,7 persen, ternyata sektor pertanian masih tumbuh positif 0,2 persen (Pakpahan *et al*, 2005). Selain menjadi penyelamat perekonomian saat krisis, pertanian juga memiliki keterkaitan yang erat dengan sektor lain seperti industri, jasa dan kegiatan ekonomi lainnya. Dengan demikian, pemberdayaan sektor pertanian (diantaranya dengan peningkatan aksesibilitas lembaga keuangan) diharapkan akan menghasilkan *multiplier effect* bagi pertumbuhan sektor-sektor lainnya.

Sesuai dengan hasil kajian Direktorat Pembiayaan (2004), maka agar tercapai hasil yang optimal dalam pembangunan ekonomi pedesaan, sebuah LKM seyogyanya memiliki karakteristik sebagai berikut (1) Tidak menggunakan pola pelayanan keuangan perbankan konvensional, terutama tidak mensyaratkan kolateral dan tidak terdapat proses administratif formal yang menyulitkan, (2) Sasarannya adalah masyarakat miskin dan pengusaha mikro, dimana jasa keuangan yang diberikan dapat disesuaikan dengan karakteristik kelompok sasaran tersebut, (3) Menggunakan pendekatan

kelompok, baik dengan ataupun tidak dengan sistem tanggung renteng yang mengedepankan pola hubungan kenal dekat sebagai landasan utama mengelola risiko, (4) lingkup kegiatan LKM dapat mencakup pembiayaan kegiatan ekonomi produktif maupun konsumtif, pendampingan dan pendidikan, kegiatan penghimpunan dan bentuk kegiatan lain yang dibutuhkan oleh pengusaha mikro dan masyarakat miskin.

### KAJIAN LITERATUR

Menurut Wijomo (2005), kredit mikro merupakan program pemberian kredit berjumlah kecil ke warga miskin untuk membiayai proyek yang dia kerjakan sendiri agar menghasilkan pendapatan, yang memungkinkan mereka peduli terhadap diri sendiri dan keluarganya. Sedangkan definisi kredit mikro menurut Bank Indonesia adalah kredit yang diberikan kepada para pelaku usaha produktif baik perorangan maupun kelompok yang mempunyai hasil penjualan paling banyak seratus juta rupiah per tahun. Sementara oleh Bank Rakyat Indonesia (BRI), kredit mikro didefinisikan sebagai pelayanan kredit di bawah Rp 50 juta. Terdapat masih banyak lagi definisi kredit mikro atau keuangan mikro tergantung dari sudut pembicaraan.

Lembaga keuangan yang terlibat dalam penyaluran kredit mikro ini umumnya disebut dengan Lembaga Keuangan Mikro (LKM). Asian Development Bank (ADB) mendefinisikan LKM sebagai lembaga yang menyediakan jasa penyimpanan (*deposits*), kredit (*loan*), pembayaran berbagai transaksi jasa (*payment services*) serta *money transfer* yang ditujukan bagi masyarakat miskin dan pengusaha kecil. Dengan demikian LKM memiliki fungsi

sebagai lembaga yang memberikan berbagai jasa keuangan bagi masyarakat berpenghasilan rendah serta usaha mikro. Menurut Direktorat Pembiayaan, Deptan (2004) LKM dikembangkan berdasarkan semangat untuk membantu dan memfasilitasi masyarakat miskin, baik untuk kegiatan konsumtif maupun produktif keluarga miskin tersebut. Berdasarkan fungsinya, jasa keuangan mikro yang dilaksanakan oleh LKM memiliki ragam yang luas yaitu dalam bentuk kredit maupun pembiayaan lainnya.

Menurut Krishnamurti (2005), walaupun terdapat banyak definisi lembaga keuangan mikro, namun secara umum terdapat tiga elemen penting dari berbagai definisi tersebut. *Pertama*, menyediakan beragam jenis pelayanan keuangan. Keuangan mikro dalam pengalaman masyarakat tradisional Indonesia seperti lumbung desa, lumbung pitih nagari dan sebagainya menyediakan pelayanan keuangan yang beragam seperti tabungan, pinjaman, pembayaran, deposito maupun asuransi. *Kedua*, melayani rakyat miskin. Keuangan mikro hidup dan berkembang pada awalnya memang untuk melayani rakyat yang terpinggirkan oleh sistem keuangan formal yang ada sehingga memiliki karakteristik konstituen yang khas. *Ketiga*, menggunakan prosedur dan mekanisme yang kontekstual dan fleksibel. Hal ini merupakan konsekuensi dari kelompok masyarakat yang dilayani, sehingga prosedur dan mekanisme yang dikembangkan untuk keuangan mikro akan selalu kontekstual dan fleksibel.

Berdasarkan bentuknya, LKM dibagi menjadi tiga (Wijono, 2005; Direktorat Pembiayaan, Deptan, 2004) yaitu: (1) lembaga formal seperti bank desa dan

koperasi, (2) lembaga semi formal misalnya organisasi non pemerintah, dan (3) sumber-sumber informal, misalnya pelepas uang. Sementara Usman *et al.* (2004) membagi LKM di Indonesia menjadi 4 golongan besar, yaitu (1) LKM formal, baik bank maupun non bank; (2) LKM non formal, baik berbadan hukum ataupun tidak; (3) LKM yang dibentuk melalui program pemerintah; dan (4) LKM informal seperti rentenir ataupun arisan. Adapun BI hanya membagi LKM menjadi 2 kategori saja yaitu LKM yang berwujud bank dan nonbank. Perbedaan kategori ini dapat terjadi karena adanya perbedaan kriteria yang dipakai, baik menyangkut aspek legalitas maupun prosedur dalam operasionalisasi masing-masing LKM. LKM yang berwujud bank adalah BRI Unit Desa, BPR dan BKD (Badan Kredit Desa). Sedangkan yang bersifat non bank adalah koperasi simpan pinjam (KSP), unit simpan pinjam (USP), lembaga dana kredit pedesaan (LDKP), *baitul mal wattanwil* (BMT), lembaga swadaya masyarakat (LSM), arisan, pola pembiayaan *Grameen*, pola pembiayaan ASA, kelompok swadaya masyarakat (KSM), dan *credit union*. Meskipun BRI Unit Desa dan BPR dikategorikan sebagai LKM, namun akibat persyaratan peminjaman menggunakan metode bank konvensional, pengusaha mikro kebanyakan masih kesulitan mengaksesnya (Rudjito, 2003).

Badan Kredit Desa (BKD) merupakan tonggak sejarah berdirinya Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia. Diawali dengan berdirinya Lumbung Desa (LD) pada tahun 1897 oleh Kelompok Swadaya Masyarakat. Lumbung Desa dan Bank Desa inilah kemudian dikenal dengan nama Badan Kredit Desa (BKD), yang merupakan cikal bakal berdirinya Lembaga Perkreditan Kecil

di Pedesaan atau sekarang lebih dikenal dengan istilah Lembaga Keuangan Mikro (Rudjito, 2003).

BKD di Kabupaten Sukoharjo didirikan berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Tengah Nomor: DSA.G.227/1969 tanggal 7 September 1969 dan Surat Keputusan Bupati Kepala Daerah Tingkat II Sukoharjo Nomor: DSA.B.2244 tahun 1969 tanggal 16 Oktober 1969 dan selanjutnya dikukuhkan dengan Peraturan Daerah Kabupaten Dati II Sukoharjo Nomor 26 Tahun 1990 yang kemudian disempurnakan dengan Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 1999 yang mengatur keberadaan Badan Kredit Desa Kabupaten Sukoharjo.

Di Kabupaten Sukoharjo, BKD merupakan lembaga perkreditan yang didirikan di setiap desa/kelurahan dan berfungsi sebagai penyalur kredit kepada masyarakat golongan ekonomi lemah dan menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk tabungan sukarela.

Dalam skala yang lebih makro, keberadaan LKM di pedesaan dapat menjadi faktor kritikal dalam usaha penanggulangan kemiskinan yang efektif di pedesaan. Menurut Krishnamurti (2003) peningkatan akses dan pengadaan sarana penyimpanan, pembiayaan dan asuransi yang efisien dapat membangun keberadaan kelompok miskin dan peluang mereka untuk keluar dari kemiskinan, melalui: (1) tingkat konsumsi yang lebih pasti dan tidak belfluktuasi, (2) mengelola risiko dengan lebih baik, (3) secara bertahap memiliki kesempatan untuk membangun aset, (4) mengembangkan kegiatan usaha mikronya, (5) menguatkan kapasitas perolehan pendapatannya, dan (6) dapat merasakan tingkat hidup yang lebih baik.

Krishnamurti (2003) juga menyebutkan bahwa tanpa akses yang cukup pada lembaga keuangan (mikro), hampir seluruh rumah tangga miskin akan bergantung pada kemampuan pembiayaannya sendiri yang sangat terbatas atau pada kelembagaan keuangan informal seperti rentenir, tengkulak ataupun pelepas uang. Kondisi ini akan membatasi kemampuan kelompok miskin berpartisipasi dan mendapat manfaat dari peluang pembangunan. Kelompok miskin yang umumnya tinggal di pedesaan dan berusaha di sektor pertanian justru seharusnya lebih diberdayakan agar mereka bisa keluar dari lingkaran kemiskinan. Sektor pertanian tentu saja akan tetap menjadi sektor kunci dalam upaya pengentasan kemiskinan serta memperkokoh perekonomian pedesaan. Pengalaman krisis ekonomi (1997/1998) menunjukkan bahwa pada saat pertumbuhan ekonomi nasional mengalami kontraksi hingga -13,7 persen, ternyata sektor pertanian masih tumbuh positif 0,2 persen (Pakpahan *et al*, 2005). Selain menjadi penyelamat perekonomian saat krisis, pertanian juga memiliki keterkaitan yang erat dengan sektor lain seperti industri, jasa dan kegiatan ekonomi lainnya. Dengan demikian, pemberdayaan sektor pertanian (di antaranya dengan peningkatan aksesibilitas lembaga keuangan) diharapkan akan menghasilkan *multiplier effect* bagi pertumbuhan sektor-sektor lainnya.

Sesuai dengan hasil kajian Direktorat Pembiayaan (2004), maka agar tercapai hasil yang optimal dalam pembangunan ekonomi pedesaan, sebuah LKM seyogyanya memiliki karakteristik sebagai berikut (1) Tidak menggunakan pola pelayanan keuangan perbankan konvensional, terutama tidak mensyaratkan kolateral dan tidak

terdapat proses administratif formal yang menyulitkan, (2) Sasarannya adalah masyarakat miskin dan pengusaha mikro, dimana jasa keuangan yang diberikan dapat disesuaikan dengan karakteristik kelompok sasaran tersebut, (3) Menggunakan pendekatan kelompok, baik dengan ataupun tidak dengan sistem tanggung renteng yang mengedepankan pola hubungan kenal dekat sebagai landasan utama mengelola risiko, (4) lingkup kegiatan LKM dapat mencakup pembiayaan kegiatan ekonomi produktif maupun konsumtif, pendampingan dan pendidikan, kegiatan penghimpunan dan bentuk kegiatan lain yang dibutuhkan oleh pengusaha mikro dan masyarakat miskin.

Selain sarat dengan potensi, perkembangan BKD masih dihadapkan pada berbagai kendala baik yang bersifat internal maupun kondisi eksternal yang kurang kondusif. Pemasalahan mendasar yang dirasakan sebagai kendala utama bagi berkembangnya BKD di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Masih rancunya definisi dari usaha mikro, kecil, dan menengah, sehingga terjadi penafsiran yang berbeda antara kalangan perbankan dengan instansi pemerintah terkait.
2. Belum adanya perlindungan hukum bagi usaha di bidang keuangan mikro, sehingga resiko kerugian yang diderita oleh nasabah sebagai akibat dari kelalaian dalam mengelola BKD masih belum cukup terlindungi. Demikian pula resiko kerugian yang diderita oleh BKD belum dapat dipertanggungjawabkan kepada pihak lain melalui mekanisme penjaminan.
3. Belum adanya ketentuan hukum yang mengatur tentang lembaga penjaminan

simpanan mengakibatkan LKM (baca: BKD) menjadi lembaga yang kurang menarik bagi masyarakat yang ingin menempatkan simpanannya dalam BKD, sehingga mendorong BKD bertumpu pada sumber pembiayaan yang lebih mahal.

4. Tertutupnya izin baru bagi pendirian lembaga penjaminan kredit dirasakan sebagai salah satu kendala bagi tumbuhnya LKM di berbagai daerah, meskipun di daerah tersebut terdapat potensi dana yang cukup signifikan bagi pembentukan LKM.
5. Adanya larangan bagi Pemda untuk melakukan penjaminan hutang (PP 107 tahun 2001 pasal 10). Oleh karena itu perlu dipikirkan mengenai adanya langkah terobosan bagi pengembangan skema baru untuk penjaminan, misalnya melalui revisi PP disesuaikan dengan perkembangan kebutuhan.
6. Status kelembagaan BKD yang masih "menggantung", dimana BKD cenderung berstatus BPR tetapi belum sepenuhnya dapat dianggap sebagai BPR, karena belum memenuhi persyaratan/kewajiban sebagai BPR.

Menurut Wijono (2005) permasalahan eksternal yang dihadapi BKD adalah aspek kelembagaan, sedangkan permasalahan internal yang dihadapkan adalah menyangkut aspek operasional dan pemberdayaan usaha. Sebagian besar BKD masih terbatas kemampuannya karena masih tergantung kepada jumlah anggota/nasabah serta besaran modal sendiri. Kemampuan SDM BKD dalam mengelola usaha sebagian besar juga masih terbatas, sehingga dalam jangka panjang akan mempengaruhi perkembangan BKD,

bahkan bisa menjadi faktor penghambat yang cukup serius.

Dengan adanya permasalahan-permasalahan tersebut maka aktivitas pembiayaan yang dapat dilakukan oleh BKD terhadap dunia usaha skala mikro, kecil atau menengah (UKM) belum berjalan secara optimal. Dari jumlah UKM sebesar 42 jutaan, ternyata yang menikmati akses permodalan dari lembaga keuangan, baik perbankan maupun LKM hanya 22,14 persen (Wijono, 2005). Artinya bahwa lebih dari 75 persen UKM kemungkinan masih mengandalkan sumber pembiayaan dari modal sendiri sehingga usaha yang dijalankan bisa saja berada dalam tingkat *under capacity*. Kondisi ini sekaligus dapat menjadi sinyal akan prospek pasar yang cukup menjanjikan bagi para pengelola BKD. Tentu saja potensi ini harus diimbangi dengan mengeliminasi hambatan-hambatan dalam mengakses lembaga keuangan yang selama ini banyak dikeluhkan oleh para pengusaha mikro dan kecil.

### Peran BUMD bagi Perekonomian Daerah

Ketidakmampuan BUMD untuk memenuhi target sumbangan PAD adalah salah satu masalah yang dialami hampir seluruh pemda di Indonesia. Sesuai dengan UU No. 25/1999, ada lima komponen sumber penerimaan PAD, yaitu: pajak daerah, retribusi daerah, laba BUMD, penerimaan dinas dan penerimaan sah lainnya. Dari sini kita bisa melihat bahwa BUMD mempunyai posisi strategis dalam menjaga kelangsungan penyelenggaraan pemerintahan di daerah. Ada beberapa sebab buruknya kinerja BUMD, yaitu pengelolaan yang tidak profesional, tingginya biaya operasional dan harga jual produk yang kelewat rendah (Engko, 1999). Contoh ketidakprofesionalan pengelolaan BUMD adalah dalam pengangkatan direksi. Banyak kasus dimana direksi BUMD diangkat bukan karena kapabilitas mereka, melainkan karena KKN. Sebagai gambaran kinerja BUMD di Indonesia, berikut ini disajikan data sumbangan laba BUMD di beberapa kabupaten di Indonesia.

Tabel 1 menggambarkan sumbangan BUMD di kabupaten terhadap PAD. Sebagai contoh, BUMD di kota Surakarta hanya

**Tabel 1. Sumbangan Laba BUMD terhadap PAD**

Kabupaten/Propinsi	Tahun Observasi	Sumbangan (%)
Bangli, Bali	1996/97-2000	3,47
Kota Jambi	1994/95-98/99	0,82
Kota Surakarta, Jateng	1995/96-99/2000	0,21
Kampar, Riau	1995/96-1998/99	2,13
Indramayu, Jawa Barat	1994/95-1998/99	5,47
Timor Tengah Selatan, NTT	1995/96-1998/99	10,00
Sleman, Yogyakarta	1995/96-99/2000	5,47
Banyumas, Jawa Tengah	1997/98-99/2000	0,37

Sumber: Prabowo, 2002.

memberikan sumbangan sebesar 0,21 persen terhadap PAD kota ini. Hal ini tentu menimbulkan pertanyaan di benak kita, mengapa sumbangan BUMD atau BUMD di kota/kabupaten dan propinsi terhadap PAD demikian kecil?

Buruknya kinerja BUMD berakibat pada buruknya pelayanan publik di Indonesia. Beberapa riset yang dilakukan Pusat Studi Kawasan dan *Center of Population and Policy Studies* Universitas Gadjah Mada pada tahun 2001 di beberapa daerah di Indonesia berhasil mengidentifikasi budaya negatif dalam pelayanan publik di Indonesia, seperti mendahulukan kepentingan pribadi, golongan atau kelompok, adanya perilaku malas dalam mengambil inisiatif, selalu menunggu perintah atasan, acuh terhadap keluhan masyarakat dan lamban dalam memberikan pelayanan (Tarigan, 2003).

Kinerja buruk BUMD di Indonesia sebenarnya berlawanan dengan potensi lembaga ini dalam memberikan sumbangan kepada pemerintah daerah di Indonesia. Menurut Kadjatmiko (2004), ada beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi kinerja BUMD di Indonesia. Faktor-faktor tersebut adalah faktor politik, faktor sosial, faktor ekonomi dan faktor teknologi. Faktor politik masih terbagi lagi menjadi aspek-aspek regulasi, perilaku pemerintah dan penyelenggara BUMD, belum orientasi hasil dan orientasi birokrasi.

Permasalahan lain dalam pengelolaan BUMD adalah pengukuran efisiensi dari lembaga publik ini. Menurut Budisatrio (2002) ada beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan milik pemerintah (pusat/daerah), yaitu:

1. Peraturan pemerintah atas usahanya

2. Kemampuan administrasi pemerintah
3. Tingkat persaingan yang tercipta
4. Besarnya kegagalan pasar

Peraturan pemerintah/regulasi berpengaruh terhadap kinerja BUMD karena adanya dualisme tujuan perusahaan, di satu sisi sebuah BUMD dituntut untuk melayani publik (*agen of development*) di sisi lain perusahaan ini juga harus mampu memberikan keuntungan bagi pemerintah daerah. Masalah kemampuan administrasi pemerintahan terkait dengan kualitas SDM di BUMD dan juga penerapan prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik (*good corporate governance*).

Pengukuran kinerja perusahaan pada umumnya tidak terlepas dari aspek keuangan perusahaan. Dalam mengukur kinerja keuangan alat analisis yang sering digunakan adalah rasio likuiditas, solvabilitas dan rentabilitas. Dalam perkembangannya pengukuran kinerja perusahaan jauh lebih luas daripada sekedar pengukuran rasio keuangan. Konsep *Balance Score Card* yang dikembangkan oleh Norton dan Kaplan adalah pengembangan pengukuran kinerja keuangan perusahaan. Konsep ini juga dikembangkan dalam pengukuran kinerja perusahaan publik (Johnsen, 2001).

Peran BUMD yang sangat penting bagi perekonomian daerah, pada akhirnya menuntut pemberdayaan perusahaan daerah ini. Dengan segala kelemahannya BUMD harus mampu memainkan peranan sebagai agen pembangunan sekaligus juga sumber penerimaan pemerintah daerah. Menurut Budi Satrio (2002), ada beberapa cara untuk memperbaiki kinerja BUMD, yaitu:

1. Restrukturisasi kelembagaan, yaitu dengan perampingan organisasi BUMD.

2. Penilaian kinerja direksi dengan kriteria yang jelas.
3. Melakukan privatisasi tanpa melakukan penjualan aset.

BUMD di Indonesia pada umumnya masih terjebak pada pola kerja birokrasi yang tidak efisien. Banyak BUMD yang lebih menekankan fungsinya sebagai birokrat daripada sebagai sebuah perusahaan yang berorientasi pada kepuasan pelanggan. Tujuan utama dari sebuah perusahaan adalah memaksimalkan *value* yang akan disampaikan kepada konsumen. Pengertian ini disebut dengan *customer value*. *Customer value* adalah beberapa keuntungan yang diharapkan konsumen dari sebuah produk (Kotler, 2003). Perusahaan dalam operasinya harus berorientasi pada penyampaian *customer value* ini. Hal ini akan menjamin adanya kepuasan konsumen yang akan meningkatkan profit perusahaan. Pengertian tentang *customer value* ini harus dipahami benar oleh direksi BUMD Jateng, sebelum melakukan perbaikan kinerja. Mereka harus memandang bahwa semua layanan yang mereka lakukan adalah untuk kepentingan konsumen. Saat ini sudah bukan jamannya lagi perusahaan milik pemerintah untuk menggunakan paradigma birokrasi, dimana keputusan strategis perusahaan dilandasi oleh perintah atasan. Mereka harus melakukan keputusan bisnis berdasarkan logika bisnis, artinya demi kepentingan konsumen yang akan bermuara pada peningkatan keuntungan.

Konsep manajemen untuk perusahaan daerah atau BUMD adalah sama dengan konsep manajemen untuk organisasi nir-laba. Sebuah artikel lama dari Kotler & Levy (1969) dengan judul *Broadening Concept of Marketing* mengemukakan, dalam konsep

pemasaran bagi organisasi nir-laba, penyampaian *value* kepada konsumen sangat tergantung dari praktik 4 P yaitu *price* (harga), *product* (produk), *place* (distribusi) dan *promotion* (promosi). Selanjutnya kita akan sedikit mengupas keempat aspek tersebut. Kebijakan harga yang dilakukan oleh BUMD harus dilakukan berdasarkan kemampuan konsumen. Selain tentunya tingkat harga yang berada pada keuntungan normal. Penentuan harga ini harus berhati-hati karena biasanya BUMD adalah perusahaan yang memegang monopoli, sehingga dalam hal ini konsumen mempunyai daya tawar-menawar rendah. Mereka tidak mampu melakukan apapun meskipun kenaikan harga tersebut memberatkan mereka, karena mereka tidak mempunyai pilihan untuk berpindah ke produsen lain. Untuk itu, kebijakan harga harus melalui kontrol publik, baik melalui DPRD maupun lembaga konsumen.

Saat ini hanya ada dua pilihan bagi BUMD yaitu beroperasi secara efisien atau ditutup. Hal ini tergantung dari *effort* direksi dan seluruh karyawan untuk mengubah paradigma mereka. Namun, pemerintah daerah harus mengusahakan semaksimal mungkin agar terjadi efisiensi, karena opsi untuk menutup sebuah BUMD mempunyai implikasi luas, terutama terkait dengan masa depan karyawannya. Menurut Prabowo (2002) ada dua hal yang harus dilakukan pemerintah daerah untuk memperbaiki BUMD. *Pertama*, memperbaiki manajemen BUMD. Penunjukan direksi yang sarat dengan KKN harus dihentikan, apabila tidak ada SDM dari dalam BUMD yang mampu mengelola, pemerintah provinsi dapat melakukan *outsourcing* yaitu mendatangkan manajer dari luar.

*Kedua*, pemerintah provinsi harus memberikan keleluasaan pada BUMD untuk mengelola usahanya. Campur tangan eksekutif terhadap pengelolaan BUMD akan mengakibatkan semakin buruknya kinerja mereka. Penelitian yang penulis lakukan terhadap beberapa BUMD di kabupaten Sukoharjo, Jateng menunjukkan bahwa campur tangan eksekutif dalam manajemen BUMD justru memperburuk situasi (Setyawan, 2000). Masalah pendanaan, bisa diatasi dengan melakukan kerjasama dengan swasta. Hal ini memungkinkan apabila pihak manajemen BUMD mampu menunjukkan bahwa perusahaan mereka *profitable*.

Opsi lain untuk meningkatkan kinerja BUMD adalah dengan melakukan restrukturisasi. Menurut Kadir (2001) restrukturisasi dilakukan dengan tindakan-tindakan perbaikan seperti: merubah status hukum perusahaan, restrukturisasi organisasi perusahaan, penghapusan/ menghilangkan produk/jasa yang tidak efisien/tidak laku lagi dan rekapitulasi (melalui hutang atau ekuitas), penjualan asset yang tidak perlu, pemecahan unit usaha atau *spin off*.

### **Kinerja Perusahaan**

Kinerja perusahaan biasanya diukur dengan menggunakan rasio keuangan. Menurut Brigham dan Daves (2002) pengukuran rasio yang umum dilakukan terhadap laporan keuangan perusahaan adalah rasio likuiditas, rasio manajemen asset, rasio manajemen hutang, rasio profitabilitas dan rasio nilai pasar perusahaan. Selanjutnya masing-masing rasio tersebut dibandingkan (*benchmarking*) bila akan menilai kinerja keuangan beberapa perusahaan.

Shammari dan Salimi (1998) menyatakan ada beberapa kelemahan metodologi

dalam mengukur kinerja keuangan dengan rasio keuangan. Kelemahan pertama dari penggunaan rasio keuangan adalah pengaruh dari ukuran (*size*) variabel finansial yang sedang diteliti. Dalam konteks ukuran variabel harus ada jaminan bahwa perbandingan antara pembilang dan penyebut seimbang. Industri perbankan yang memiliki rasio gabungan antara bank swasta, BUMN, BUMD dan lembaga keuangan non-bank beresiko menyebabkan kesesatan.

*Kedua*, ada kemungkinan bila menggunakan analisis rasio tunggal maka informasi yang didapatkan tidak akurat, namun bila menggunakan beberapa rasio justru bisa menyebabkan hasil yang berlawanan. *Ketiga*, membandingkan kinerja (*benchmark*) dengan menggunakan rasio bisa menimbulkan hasil yang berbeda tergantung tujuan pengukuran kinerja keuangan. Pihak yang memiliki tujuan yang berbeda bisa menggunakan rasio keuangan yang berbeda sesuai dengan kebutuhannya.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini difokuskan pada identifikasi perkembangan dan valuasi kinerja Badan Kredit Desa (BKD) di Kabupaten Sukoharjo. Populasi penelitian ini adalah seluruh BKD di Kabupaten Sukoharjo, baik yang sudah tidak beroperasi lagi maupun yang masih tetap beroperasi. Pengambilan sampel penelitian dilakukan berdasarkan metode pengambilan sampel sensus yaitu semua BKD di Kabupaten Sukoharjo yang berjumlah 167 BKD. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan meliputi (1) peranan, permasalahan dan peluang BKD, (2) Potensi dan peluang BKD, (3) pandangan masyarakat terhadap keberadaan



BKD, (4) dampak BKD terhadap kesejahteraan masyarakat. Data tersebut diperoleh secara langsung dari pengguna layanan BKD dan dari pegawai BKD. Sedangkan data skunder terdiri dari (1) jumlah pegawai masing-masing BKD, (2) rata-rata pengalaman kerja pegawai, (3) rata-rata umur pegawai, (4) rata-rata pendidikan pegawai, (5) Jumlah nasabah, (6) jumlah tabungan, (7) Jumlah Kredit (8) Neraca, (9) Laporan Laba Rugi, (10) Laporan Arus Kas selama dua tahun terakhir. Data tersebut diperoleh dari masing-masing BKD dan Sekretariat BPP-BKD Kabupaten Sukoharjo tahun 2007.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Survei. Survei dilakukan untuk pengamatan secara langsung terhadap kegiatan operasional BKD dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja BKD.
2. Wawancara dipakai untuk menggali data secara langsung kepada pengelola/ pegawai BKD, Pembina dan pengawas BKD, yang berkaitan permasalahan, peranan dan peluang BKD ke depan.
3. Analisis dokumen. Dokumen yang dijadikan sumber data antara lain data-data yang ada di Bappeda, BPS, BPP-BKD Kabupaten Sukoharjo dan di tempat-tempat lain yang terkait.

### Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Untuk menganalisis kinerja keuangan BKD di Kabupaten Sukoharjo variabel yang akan diteliti ada empat variabel yaitu variabel jumlah aktiva tetap dan variabel jumlah tabungan sebagai variabel input. Sedangkan

variabel total kredit yang diberikan dan aktiva lancar sebagai variabel output.

1. Jumlah aktiva tetap adalah nilai aktiva tetap yang terdiri dari tanah, gedung dan inventaris dari BKD pada tahun 2006 yang diukur dengan skala rasio.
2. Jumlah tabungan adalah jumlah total tabungan dari nasabah BKD pada tahun 2006 yang diukur dengan nilai rasio.
3. Jumlah kredit adalah jumlah total kredit yang disalurkan oleh BKD pada tahun 2006 yang diukur dengan nilai rasio.
4. Jumlah aktiva lancar adalah nilai aktiva lancar pada tahun 2006 yang dimiliki BKD diukur dengan skala rasio.

Adapun untuk menganalisis kinerja ekonomi BKD di Kabupaten Sukoharjo variabel yang akan diteliti terdiri variabel input (1) Jumlah aktiva tetap, (2) jumlah tabungan, (3) jumlah pegawai menurut Usia, (4) jumlah pegawai menurut tingkat Pendidikan, (5) jumlah pegawai menurut jenis kelamin, (6) jumlah pegawai menurut pengalaman kerja/lama kerja, (7) pengeluaran BKD, dan (8) jumlah modal. Sedangkan variabel output adalah (1) jumlah kredit, (2) Jumlah aktiva lancar, (3) jumlah nasabah baik penabung maupun kreditur, (4) jumlah laba

### HASIL PENELITIAN

Pengukuran kinerja BKD dalam penelitian ini menggunakan DEA (*Data Envelopment Analysis*). DEA adalah teknik *linear programming* untuk mengukur bagaimana sebuah DMU (*decision making unit*, dalam penelitian ini BUMD) beroperasi secara relatif dibandingkan dengan BUMD lain dalam sampel yang digunakan (Yudistira, 2003).

Istilah DEA sendiri diperkenalkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes (1978). Untuk sejumlah DMU dalam lembaga keuangan, sampel input dan output dinotasikan dengan  $m$  dan  $n$ . Efisiensi dari setiap perusahaan diukur dengan persamaan berikut:

$$e_s = \sum u_i y_{is} / \sum v_j x_{is}, \quad \dots (1)$$

dimana  $i = 1, \dots, m$  dan  $j = 1, \dots, n$ ,

Dalam persamaan (1) di atas  $y_{is}$  adalah jumlah output yang dihasilkan perusahaan,  $x_{is}$ , adalah input yang digunakan oleh perusahaan. Rasio efisiensi ( $e_s$ ) ini kemudian dimaksimisasi dengan menggunakan persamaan (2):

$$\sum u_i y_{ir} / \sum v_j x_{ir} \leq 1, \quad \dots (2)$$

untuk  $r = 1, \dots, N$  dan  $u_i$  serta  $v_j \geq 0$

Persamaan ini memastikan bahwa rasio efisiensi harus lebih besar atau sama dengan 1 dan bernilai positif.

Selain itu, juga dilakukan analisis diskriptif tentang kondisi BKD yang terdiri peranan, permasalahan, dan peluang BKD

dalam melayani sektor keuangan masyarakat pedesaan.

Dari 169 BKD di Kabupaten Sukoharjo yang tersebar ke dalam 167 desa/kelurahan, berdasarkan tingkat kinerjanya secara umum diperoleh 73 Unit BKD (43,20%) sudah efisiensi, sedangkan 96 BKD lainnya (56,80%) belum efisien. Sedangkan berdasarkan kinerja keuangan BKD, diperoleh 21 BKD (12,43%) yang sudah efisien, sedangkan 148 lainnya (87,57%) tidak efisien.

Analisis Kinerja BKD secara umum menggunakan 8 (delapan) variabel input dan 4 (empat) variabel output. Variabel yang digunakan sebagai input yaitu jumlah aktiva tetap, modal, tabungan, total biaya/pengeluaran, Jumlah Pegawai, BKD, rata-rata umur Pegawai, rata-rata pendidikan pegawai, dan rata-rata pengalaman pegawai. Sedangkan variabel output yang dipilih adalah jumlah kredit, laba, aktiva lancar dan jumlah nasabah. Adapun untuk perhitungan kinerja keuangan BKD ini menggunakan 3 (tiga) variabel input dan 2 (dua) variabel output. Dua variabel yang digunakan sebagai input yaitu jumlah aktiva tetap, modal dan tabungan. Sedangkan variabel output yang dipilih adalah jumlah kredit dan aktiva lancar

Untuk mencapai kinerja BKD yang

Tabel 2. Kinerja BKD di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2007

Kategori	Kinerja keuangan		Kinerja Secara Umum	
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
Efisien	21	12.43	96	56.80
Tidak efisien	148	87.57	73	43.20
<b>Jumlah</b>	<b>169</b>	<b>100.00</b>	<b>169</b>	<b>100.00</b>

Sumber: Data primer diolah, tahun 2007

optimal, secara umum yang dapat dilakukan dengan menyeimbangkan antara input atau

sumberdaya yang digunakan dengan hasil atau output yang diperoleh. Langkah yang dilakukan adalah (1) dengan input yang ada bagaimana kita mengotimalkan perolehan output (2) atau dengan output yang ada bagaimana kita mengotimalkan penggunaan sumberdaya atau input. Dengan ini, alternatif pertama merupakan langkah yang lazim digunakan untuk sebuah perusahaan. Karena sepertinya tidak mungkin kita akan menurunkan sumberdaya yang ada, justru kita harus mengoptimalkan perolehan output BKD tersebut. Misalnya kita tidak mungkin untuk menurunkan tingkat pendidikan, modal dan lainnya.

### Optimalisasi Output

Untuk melakukan optimalisasi output BKD dilakukan dengan mengatasi permasalahan yang ada, yakni masalah SDM, keuangan, pemasaran, operasional, dan lain-lain. Masalah-masalah itu dapat diatasi dengan peningkatan SDM, peningkatan modal, perbaikan pemasaran, dan optimalisasi bidang operasional.

#### a. Peningkatan Sumberdaya Manusia (SDM)

Masalah SDM yang ada adalah kurangnya kemampuan dan pemahaman karyawan BKD dalam hal pembukuan dan administrasi. Untuk mengatasi masalah SDM diperlukan beberapa strategi. Pertama, pelatihan pembukuan dan administrasi bagi karyawan yang kemampuannya masih kurang. Pelatihan ini dilakukan tidak harus mengundang pelatih dari luar, melainkan cukup dengan mengaktifkan karyawan BKD yang sudah pernah mengikuti pelatihan dan sudah menguasai pembukuan dan administrasi untuk melatihnya. Tempatnya pun tidak harus di sekretariat

BP-BKD, melainkan di kecamatan masing-masing. Jadwal waktunya adalah ketika BKD buka, dan kira-kira kantor BKD sudah sepi nasabah, atau bergiliran. Jika dengan waktu-waktu yang tersedia tidak bisa, maka bisa disepakati antara karyawan BKD yang akan dilatih dengan karyawan BKD akan melatih. Dengan demikian tidak memakan biaya yang banyak. Kemungkinan lain adalah pada waktu ada pertemuan untuk koordinasi itu sekalian diadakan latihan bagi karyawan yang kemampuan pembukuan dan administratifnya kurang.

Kedua, memberikan motivasi kepada karyawan yang kurang aktif. Motivasi merupakan modal yang penting agar karyawan aktif. Oleh karena itu, karyawan yang kurang aktif bisa diberi motivasi agar aktif. Motivasi itu bisa diberikan pada waktu koordinasi. Namun, kadang-kadang motivasi dalam bentuk lisan saja kurang efektif. Oleh karena itu, perlu diciptakan sistem *reward and punishment*. Artinya, pemberian insentif yang berbeda bagi karyawan yang aktif dan kurang aktif. Pemberian insentif khusus bagi karyawan yang keaktifannya sangat baik, pemberian insentif secara insidental, dan lain-lain. Sebaliknya, perlu ada “hukuman” untuk karyawan yang kurang aktif. Hukuman itu diberikan secara bertingkat dari peringatan I, peringatan II, peringatan III, sampai dengan pemberhentian. Pemberhentian dilakukan untuk karyawan dengan kriteria ketidaktifan tertentu. Untuk ini sekretariat BP-BKD perlu membuat aturan teknis yang mengaturnya dan disosialisasikan kepada karyawan. Namun, aturan itu juga betul-betul diterapkan. Jika tidak diterapkan, akan membuat karyawan tidak peduli dengan aturan itu. Dalam pemberian motivasi itu, karyawan juga perlu dipahamkan bahwa di

dalam BKD terdapat modal pemerintah yang harus diputar dan diedarkan kepada UKM yang membutuhkannya dan di sana juga terdapat harapan dari pemerintah agar modal itu bisa mendatangkan hasil, baik bagi pemerintah, karyawan, maupun masyarakat lainnya. Dengan demikian, jika karyawan tidak aktif akan berdampak pada tidak adanya hasil bagi ketiganya. Jika ketiganya tidak memperoleh hasil, pihak yang paling dirugikan adalah pemerintah dan UKM/masyarakat yang menabung karena mereka (pemerintah dan penabung) yang paling banyak memberikan modal. Pemberian motivasi kepada karyawan tidak hanya bertujuan agar karyawan aktif masuk kerja, tetapi karyawan aktif juga dalam menagih cicilan kredit dan “memprovokasi” agar para nasabah menabung. Karena, keaktifan nasabah menabung berarti menambah modal, sehingga hal ini akan menyelesaikan satu permasalahan, yaitu permodalan. Jika perlu karyawan juga diberi motivasi untuk memperluas jaringan pemasaran BKD masing-masing. Semakin luas pemasaran BKD, semakin banyak modal yang diperoleh dan berputar. Semakin banyak modal yang diperoleh dan berputar, semakin banyak keuntungan BKD yang bersangkutan. Banyaknya keuntungan BKD yang bersangkutan akan semakin menambah besar pendapatan karyawan. Dengan kata lain, karyawan harus dimotivasi untuk berjiwa dagang.

Ketiga, Peningkatan pengetahuan bagi pegawai mengenai pengetahuan perbankan. Pengetahuan karyawan/pegawai mengenai pengetahuan perbankan dapat dilakukan pada waktu rapat koordinasi. Waktu koordinasi itu dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak secara optimal untuk membicarakan masalah-masalah yang perlu dikoordinasi-

kan, tetapi sekaligus bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan pengetahuan karyawan mengenai perbankan. Caranya di antara karyawan sendiri yang sudah memiliki pengetahuan perbankan yang memadai diminta untuk menulis dan menyampaikannya kepada karyawan-karyawan lain yang belum paham. Pengetahuan perbankan itu tidak harus diberikan secara menyeluruh dalam satu waktu, tetapi bisa disampaikan secara bertahap sedikit demi sedikit. Pemberian pengetahuan yang banyak dalam satu waktu itu tidak menguntungkan. Pertama, karena kemampuan seseorang untuk belajar dan memahami hal-hal yang baru itu terbatas. Kedua, akan memakan waktu yang lama tetapi tidak efektif. Dalam hal ini sekretariat BP-BKD dapat mengatur dan mengalokasikan materi pengetahuan perbankan yang seharusnya diketahui oleh karyawan. Materi itu sebaiknya direncanakan akan disampaikan dalam berapa kali rapat koordinasi dan siapa saja yang akan menyampaikan (tutor). Semua tutor harus menuliskan pengetahuan perbankan yang akan disampaikan dan setiap tutor harus menunjukkan keterkaitan bagian-bagian yang pernah disampaikan dengan materi yang akan disampaikan. Dengan demikian, perlu ada desain untuk hal ini, walaupun desain itu sifatnya sederhana.

#### b. Penambahan Modal

Permasalahan yang terkait dengan keuangan adalah rendahnya modal, perlunya pemantauan modal, sulitnya mencari tambahan modal. Untuk mengatasi hal ini hal-hal yang perlu dilakukan adalah meningkatkan modal dan memantau modal. Peningkatan modal dapat dilakukan dengan tiga macam cara, yakni memasukkan sebagian dari keuntungan sebagai modal, memperluas jaringan pemasa-

ran, dan memberikan motivasi kepada nasabah untuk menabung. Untuk memasukkan keuntungan sebagai modal dapat dilakukan dengan menyisihkan keuntungan BKD diambil sebagai modal usaha sebelum keuntungan itu dibagi antarpihak-pihak yang seharusnya menerima keuntungan. Jika hal ini menyalahi ketentuan dalam perda, sekretariat BKD dapat memusyawarakannya dengan pemda. Jika musyawarah dengan pemda tidak berhasil, sekretariat BP-BKD minta tambahan modal kepada pemda di luar keuntungan itu. Jika hal itu juga tidak berhasil, keuntungan yang bisa diambil sebagai modal adalah bagian keuntungan pemerintah desa dan BKD sendiri. Untuk memperluas jaringan pemasaran bisa ditempuh dengan cara promosi dari karyawan dan promosi dari pihak pemerintah desa. Untuk yang pertama, karyawan mempromosikan kepada calon nasabah (nasabah baru) untuk menabung. Selain mempromosikan untuk menabung di BKD yang bersangkutan, karyawan juga mempromosikan kepada masyarakat untuk meminjam/ mengambil kredit dari BKD. Karena, kalau tabungannya banyak, tidak ada yang meminjam juga tidak mendapatkan keuntungan. Adapun promosi yang kedua dilakukan oleh pemerintah desa. Karena pemerintah desa mendapatkan bagian keuntungan dari BKD, sudah selayaknya jika pemerintah desa juga ikut mempromosikan BKD. Banyak kesempatan yang bisa dimanfaatkan oleh pemerintah desa (dalam hal ini karyawannya) untuk mempromosikan BKD sebagai lembaga keuangan desa yang bisa menampung tabungan dari masyarakat setempat. Promosi ini dapat dilakukan, baik secara hierarkis melalui RW dan RT, maupun nonhierarkis melalui desa/kelurahan langsung. Pemberian motivasi kepada

nasabah untuk menabung terkait dengan keaktifan karyawan. Karyawan paling tahu nasabah yang memiliki kemampuan untuk menabung dan yang tidak. Untuk nasabah yang memiliki kemampuan untuk menabung seharusnya dimotivasi agar nasabah tersebut mau menabung. Pihak yang paling berkesempatan untuk memotivasi adalah karyawan BKD. Di sini keaktifan, kejelian, dan kreatifitas karyawan BKD memang sangat diperlukan. Di samping itu, juga diperlukan pengetahuan karyawan terhadap kemampuan finansial nasabah.

### c. Pemantauan Modal

Pemantauan modal dapat dilakukan dengan melibatkan pemilik, dalam hal ini pemda, dan pengurus sekretariat BP-BKD. Pemantauan yang dilakukan oleh pemilik dilakukan kepada sekretariat BP-BKD. Pemantauan ini semacam evaluasi diri. Dengan demikian tidak saja modal yang dipantau tetapi seluruh kegiatan dan operasional BKD dan sekretariat BP-BKD. Selanjutnya, sekretariat BP-BKD memantau dan melakukan evaluasi permodalan (dan kinerja) kinerja BKD di tingkat kecamatan atau korwil. BKD di tingkat desa bisa dipantau baik permodalan maupun oleh korwil di wilayahnya masing-masing. Untuk semuanya itu harus dibuat instrumen untuk evaluasi diri yang harus diisi oleh masing-masing BKD, korwil, dan sekretariat BP-BKD. Instrumen itu bisa disusun oleh sekretariat BP-BKD atau bisa menggunakan model evaluasi diri perbankan dengan beberapa penyesuaian. Namun, evaluasi diri itu harus ada tindak lanjut dan manfaatnya. Misalnya untuk pemberian tambahan modal, pembinaan, penambahan sarana prasarana, pemberian sanksi, dan lain-lain. Dengan demikian, perlu ada sinergi

antara komponen evaluasi diri dengan komponen lainnya, seperti SDM, sarana prasarana, dan kelembagaan.

#### d. Perbaikan Bidang Pemasaran

Permasalahan dalam bidang pemasaran adalah: tingginya suku bunga, kurang lancarnya pembayaran kredit, terdapatnya nasabah yang membangkang, bangkrutnya nasabah, cerobohnya pemberian kredit, kurangnya sistem pemasaran, minimnya hari buka, sempitnya wilayah operasional, volume kredit sulit berkembang. Untuk mengatasi permasalahan itu dapat dilakukan: penurunan suku bunga, pembinaan nasabah dan penagihan secara rutin, peningkatan seleksi pemberian kredit, penambahan pengetahuan sistem pemasaran. Perbandingan suku bunga BKD dengan bank memang cukup tinggi. Oleh karena itu, memang perlu ada penurunan suku bunga BKD. Memang ada kelemahan tingginya suku bunga BKD ini. Tingginya suku bunga itu memberatkan nasabah. Beratnya nasabah mengembalikan kredit menyebabkan usahanya tidak berkembang, karena keuntungan banyak diambil untuk membayar bunga.

Penurunan suku bunga itu dapat dilakukan dengan menyamakan dengan bunga bank, atau menaikkan sedikit dari suku bunga bank. Namun, penurunan suku bunga memang bisa menyebabkan nasabah kurang tertarik untuk menabung. Jika bunga lebih tinggi, ada daya tarik bagi nasabah untuk menabung. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan daya tariknya bagi penabung dan kekuatan para nasabah untuk membayar bunga.

Pembinaan kepada nasabah dapat dilakukan pada waktu nasabah mengambil kredit. Caranya dengan memberikan teknik bagi

nasabah untuk rajin mengembalikan kredit dan teknik menabung. Cara itu dapat dilakukan dengan, misalnya, nasabah berlaku sebagaimana orang mengambil jimpitan secara disiplin. Pada setiap harinya uang yang didapat harus diambil dulu untuk pengembalian kredit dengan cara dimasukkan tabungan yang terkunci. Jika memungkinkan BKD memberikan bonus kotak (seperti kotak infaq kecil untuk menabung). Ketika waktunya setoran tiba, baru dibuka tabungan itu. Atau, teknik lain yang bisa diciptakan oleh BKD masing-masing. Untuk menciptakan teknik ini juga dibutuhkan kreatifitas karyawan BKD. Penagihan juga perlu dilakukan oleh karyawan. Penagihan ini tidak hanya untuk nasabah yang nunggak saja, tetapi juga untuk nasabah yang tidak nunggak. Nasabah yang tidak nunggak juga perlu didatangi oleh karyawan BKD agar merasa diperhatikan (dalam bahasa Jawa *diuwongke*). Nasabah akan merasa senang ketika dia diperhatikan usahanya, lebih-lebih jika diberikan motivasi berusaha dan bimbingan dalam menjalankan usahanya. Mereka juga merasa tenang ketika keluhan-keluhannya didengarkan, lebih-lebih ketika diberi saran untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi.

Peningkatan seleksi dalam pemberian kredit dapat dilakukan dengan melihat riwayat kreditur. Artinya, para nasabah yang sering menunggak angsuran kreditnya, tidak perlu diberikan kredit. Atau mereka diberikan kredit dengan jaminan. Di samping itu, BKD dapat memberlakukan sistem agunan dalam pemberian kredit, terutama untuk yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Permasalahan pemasaran memang menjadi permasalahan terdiri dalam usaha. Biasanya kelemahan atau gagalnya usaha

disebabkan oleh lemahnya pemasaran. Demikian halnya pemasaran BKD. Untuk BKD yang dekat dengan pasar atau daerah sentra industri, mereka bisa memasarkannya ke pasar dan sentra industri tersebut. Adapun BKD yang tidak dekat dengan pasar dan sentra industri, sebenarnya bisa menempuh cara yang sama. Artinya, warung-warung makan, toko-toko kecil, dan usaha-usaha yang ada di sekitarnya BKD bisa dijadikan tempat untuk memperluas pemasaran. Permasalahannya, untuk memperluas pemasaran itu karyawan harus memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pemasaran. Untuk menambah pengetahuan karyawan tentang sistem pemasaran dapat dilakukan dengan cara yang sama untuk menambah pengetahuan perbankan. Artinya, pihak sekretariat membuat rancangan untuk pelatihan dengan materi yang sederhana dan praktis. Pelaksanaan bisa dilakukan bersamaan dengan rapat koordinasi di tiap-tiap korwil. Pelaksanaan, pada awalnya bisa mendatangkan narasumber dari luar. Setelah ada karyawan yang mendapatkan pelatihan dari narasumber luar diminta untuk menularkan pengetahuannya kepada karyawan lainnya. Dengan demikian, tidak perlu biaya yang banyak untuk mendapatkan pengetahuan yang memadai mengenai pemasaran.

#### e. Optimalisasi Bidang Operasional

Untuk melakukan optimalisasi bidang operasional dapat dilakukan dengan intensifikasi koordinasi antara korwil dan sekretariat BPP-BKD. Koordinasi yang intensif diharapkan akan dapat memperbaiki kinerja BKD secara keseluruhan. Permasalahan-permasalahan yang tidak bisa ditangani di BKD, bisa diserahkan ke korwil BKD di wilayahnya

masing-masing. Selanjutnya permasalahan yang ada di tingkat korwil bisa disampaikan ke sekretariat BPP-BKD untuk ditanganinya, baik hal-hal yang berhubungan dengan kurangnya sarana prasarana, tunggakan nasabah, permodalan, pembagian keuntungan, dan lain-lain. Dengan demikian, permasalahan yang muncul tidak berlarut-larut dan segera teratasi.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari 169 BKD di Kabupaten Sukoharjo yang tersebar ke dalam 167 desa/kelurahan, berdasarkan tingkat kinerjanya secara umum diperoleh 73 Unit BKD (43,20%) sudah efisiensi, sedangkan 96 BKD lainnya (56,80%) belum efisien. Sedangkan berdasarkan kinerja keuangan BKD, diperoleh 21 BKD (12,43%) yang sudah efisien, sedangkan 148 lainnya (87,57%) tidak efisien.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan oleh pemerintah, dan pengelola BKD dalam mengambil kebijakan, antara lain:

1. Pemerintah dan pihak BKD perlu membenahi sistem agar mampu bersaing dengan lembaga keuangan lainnya. Salah satunya dengan cara melakukan merger antar BKD atau membentuk kantor pusat dan membenahan sistem di masing-masing unit sebagai kantor cabang atau kantor unit.
2. Pemerintah dan pihak BKD perlu membenahi kembali program peningkatan kemampuan internal baik sumberdaya manusia dan kecukupan modal terutama untuk BKD yang belum efisien, sehingga

lebih kompetitif. Hal ini dapat dilakukan dengan cara penambahan modal dan meningkatkan kemampuan teknis serta kemampuan manajerial sumberdaya manusia yang dimiliki.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. Kebijakan dan Strategi Nasional untuk Pengembangan Keuangan Mikro. [www.profi.or.id/ind/downloads/kebijakan%20dan%20strategi%20nasional%20untuk%20pengembangan%20keuangan%20mikro.pdf](http://www.profi.or.id/ind/downloads/kebijakan%20dan%20strategi%20nasional%20untuk%20pengembangan%20keuangan%20mikro.pdf) [10/7/06]
- Ashari, 2006. Potensi Lembaga Keuangan Mikro (LKM) dalam Pembangunan Ekonomi Pedesaan dan Kebijakan Pengembangannya, *Analisis Kebijakan Pertanian*. Volume 4 No. 2, Juni.
- Bank Indonesia. 2001. *Sejarah Peranan Bank Indonesia dalam Pengembangan Usaha Kecil*. Biro Kredit. Bank Indonesia.
- Bisnis Indonesia. 2006. Kemenkop Susun Perpres LKM. 24 April, [www.fiskal.depkeu.go.id/bapekki/klip/detailklip.asp?klipID?=N758037075](http://www.fiskal.depkeu.go.id/bapekki/klip/detailklip.asp?klipID?=N758037075) [21/7/06].
- Christina, D. 1992. *Wanita Dalam Pelaksanaan Kredit Karya Usaha Mandiri* Skripsi. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Direktorat Pembiayaan. 2004. *Kelembagaan dan Pola Pelayanan Keuangan Mikro untuk Sektor Pertanian (Pedoman dan Kebijakan)*. Jakarta: Direktorat Pembiayaan, Direktorat Jenderal Bina Sarana Pertanian. Departemen Pertanian.
- Hamid, E.S. 1986. *Rekaman dari Seminar dalam Kredit Pedesaan di Indonesia*. Mubyarto dan Edy Suandi Hamid (Eds.). Yogyakarta: BPFE UGM.
- Indiastuti, R. 2006. *Arti Tahun Keuangan Mikro bagi Indonesia*. <http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/2005/0305/08/0608.htm> [12/07/06]
- Ismawan, B. dan S. Budiantoro. 2005. Mapping Microfinance in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Rakyat*, Edisi Maret 2005.
- Krishnamurti, B. 2003. Pengembangan Keuangan Mikro dan Penanggulangan Kemiskinan. *Jurnal Ekonomi Rakyat*, Artikel - Th. II - No. 2 - April 2003.
- Krishnamurti, B. 2005. Pengembangan Keuangan Mikro bagi Pembangunan Indonesia. *Media Informasi Bank Perkreditan Rakyat*. Edisi IV Maret 2005.
- Kementerian KUMK. 2006. [http://www.depkop.go.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=25&item=43](http://www.depkop.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=25&item=43) [16/08/06]
- Laporan Pertanggungjawaban Sekretariat Badan Pembina BKD dan BKD se- Kabupaten Sukoharjo tahun 2006
- Laporan Pertanggungjawaban Sekretariat Badan Pembina BKD dan BKD se- Kabupaten Sukoharjo tahun 2005.
- Laporan Pertanggungjawaban Sekretariat Badan Pembina BKD dan BKD se- Kabupaten Sukoharjo tahun 2004.
- Martowijoyo, S. 2002. Dampak Pemberlakuan Sistem Bank Perkreditan Rakyat terhadap Kinerja Lembaga Pedesaan. *Jurnal Ekonomi Rakyat*, Th 1, No. 5, Juli 2002.
- Pakpahan, A., H. Kartodihardjo, R. Wibowo, H. Nataatmadja, S. Sadjad, E. Haris, dan H. Wijaya. 2005. *Membangun*



- Pertanian Indonesia: Bekerja Bermartabat dan Sejahtera*. Cetakan Kedua. Bogor: Himpunan Alumni Institut Pertanian Bogor.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor: 6/27/PBI/2004 tentang Pelaksanaan Pengawasan Badan Kredit Desa.
- Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Sukoharjo Nomor: 26 Tahun 1990 tentang Badan Kredit Desa dalam Wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Sukoharjo.
- Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Sukoharjo Nomor: 6 Tahun 1999 tentang Perubahan Pertama Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Sukoharjo Nomor: 26 Tahun 1990 tentang Badan Kredit Desa dalam Wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Sukoharjo.
- Usman, S., W.I. Suharyo, B. Sulaksono, M. S. Mawardi, N. Toyamah, dan Akhmadi. 2004. *Keuangan Mikro untuk Masyarakat Miskin: Pengalaman Nusa Tenggara Timur*. Jakarta: Lembaga Penelitian SMERU.
- Sudaryanto, T. dan M. Syukur. 2002. Pengembangan Lembaga Keuangan Alternatif Mendukung Pembangunan Ekonomi Pedesaan. Hlm. 101-121. dalam Sudaryanto, I W. Rusastra, A. Syam dan M. Ariani (Eds). *Analisis Kebijakan: Pendekatan Pembangunan dan Kebijakan Pengembangan Agribisnis*. Monograph Series No. 22. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Wijono, W. 2005. Pemberdayaan Lembaga Keuangan Mikro sebagai Salah Satu Pilar Sistem Keuangan Nasional: Upaya Konkrit Memutus Rantai Kemiskinan. *Kajian Ekonomi dan Keuangan (Edisi Khusus)*. Pusat Pengkajian Ekonomi dan Keuangan. Badan Pengkajian Ekonomi, Keuangan dan Kerjasama Intemasional. Departemen Keuangan.
- Rudjito, 2003. Peran Lembaga Keuangan Mikro dalam Otonomi Daerah Guna Menggerakkan Ekonomi Rakyat dan Menanggulangi Kemiskinan, Studi Kasus: Bank Rakyat Indonesia, *Ekonomi Rakyat*, Th. II-No.1-Maret2003. <http://www.ekonomirakyat.org/edisi13/artikel3.htm>.
- Sumantoro Martowijoyo, 2002. Dampak Pemberlakuan Sistem Bank Perkreditan Rakyat terhadap Kinerja Lembaga Pedesaan Artikel – *Jurnal Ekonomi Rakyat*, Tahun I - No. 5 - Juli 2002. [http://www.ekonomirakyat.org/edisi\\_5/artikel\\_5.htm](http://www.ekonomirakyat.org/edisi_5/artikel_5.htm).
- Wiloejo Wirjo Wijono, 2005, Pemberdayaan Lembaga Keuangan Mikro Sebagai Salah Satu Pilar Sistem Keuangan Nasional: Upaya Konkrit Memutus Mata Rantai Kemiskinan, *Kajian Ekonomi dan Keuangan*, Edisi Khusus November 2005.

## **INDEKS**

Permintaan Energi Listrik di Jawa Tengah

***Bagio Mudakir***

1 - 14

Exchange Rate Economics and Macroeconomic Fundamentals

***Argamaya***

15 - 27

Air PDAM dan Air Sulingan dalam Konsumsi Air di Kota Surakarta

***Kusdiyanto dan Agung Riyardi***

28 - 35

The Competitiveness of Indonesia's Exports to United States, 1986-2003: A Shift-Share Analysis

***Ahmad Helmy Fuady***

36 - 49

Impacts of Economic Development and Population Growth on Agricultural Land Conversion in Jogjakarta: A Dynamic Analysis

***Joko Mariyono, Rika Harini, dan Nur K. Agustin***

50 - 61

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Investasi Dalam Negeri di Jawa Tengah Tahun 1980-2002

***Eni Setyowati dan Siti Fatimah NH.***

62 - 84

Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Nelayan dalam Pembangunan Komunitas di TPI Asemduyong, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah

***Waridin***

85 - 95

Optimalisasi ZIS dan Penghapusan Pajak: Sebagai Upaya Peningkatan Kemandirian Ekonomi Masyarakat Miskin di Era Otonomi Daerah

***Sofyan Eko Putra***

96 - 111

Permintaan Gula di Indonesia

***Catur Sugiyanto***

113 - 127

## **INDEKS**

Analisis Pembentukan Uni Moneter ASEAN-5 dengan Pendekatan Paritas Internasional dalam Hubungan Keseimbangan Nilai Tukar Jangka Panjang (1980.01 – 2004.12)

*Siti Aisyah Tri Rahayu dan Lukman Hakim*

128 - 145

Analisis Nilai Tukar Rupiah dan Implikasinya pada Perekonomian Indonesia Pendekatan Error Correction Model (ECM)

*Imamudin Yuliadi*

146 - 162

Perilaku Perajin dalam Meningkatkan Kinerja Pasar

*P. Eko Prasetyo*

163 - 176

Kausalitas Granger PDRB terhadap Kesempatan Kerja di Provinsi Dati I Jawa Tengah

*Daryono Soebagiyo*

177 - 192

Analisis Model Moneter Harga Fleksibel dalam Penentuan Nilai Tukar Rupiah

*Endri*

193 - 208

Struktur dan Kinerja Industri Kertas dan Pulp di Indonesia: Sebelum dan Pascakrisis

*Fitri Wulandari*

209 - 222

Analisis Efisiensi Lembaga Keuangan Mikro

*Ihwan Susila*

223 - 242

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih dan penghargaan diberikan kepada Yth.

1. Prof. Indah Susilowati, Ph.D. (Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang)
2. Prof. Mudrajad Kuncoro, Ph.D. (Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta)
3. Dra. Yunastiti Purwaningsih, M.S. (Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta)
4. Akhsyim Afandi, Drs., M.A, Ph.D. (Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta)
5. Jaka Sriyana, Ph.D. (Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta)

yang telah diundang Redaksi Jurnal Ekonomi Pembangunan sebagai pereview artikel Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Volume 8 tahun 2007.

## **PEDOMAN PENULISAN**

1. Naskah belum pernah dimuat dalam media cetak lain, diketik pada kertas kwarto berkualitas baik. Dibuat sesingkat mungkin sesuai dengan subyek dan metodologi penelitian (bila naskah tersebut ringkasan penelitian), biasanya 15-25 halaman dengan spasi ganda, kecuali untuk kutipan langsung diindent dengan satu spasi.
2. Marjin atas, bawah dan samping harus dibuat paling tidak satu inci.
3. Halaman sampul memuat judul tulisan, nama penulis, gelar dan jabatan serta institusinya, alamat surat, nomor telepon dan faksimili, alamat e-mail, ucapan terima kasih dan catatan kaki yang menunjukkan kesediaan penulis untuk memberikan data.
4. Halaman, semua halaman termasuk tabel, lampiran dan acuan/ referensi bacaan, harus diberi nomor urut.
5. Angka, dilafalkan dari satu sampai dengan sepuluh dan seterusnya, kecuali jika digunakan dalam tabel, daftar atau digunakan dalam unit, kuantitas matematis, statistik, keilmuan atau teknis seperti jarak, bobot dan ukuran.
6. Semua naskah harus disertai dengan disket/file yang berisi ketikan naskah dengan menyebutkan jenis pengolah kata yang digunakan dan versinya.
7. Persentase dan Pecahan Desimal, untuk penulisan yang bukan teknis menggunakan kata persen dalam teks, sedangkan untuk pemakaian teknis menggunakan simbol %.
8. Nama penulis disertai nama lembaga atau institusi di bawahnya dan alamat E-mailnya. Bila penulis lebih dari satu ditulis ke bawah.
9. Abstrak, ditulis sebelum isi tulisan. Untuk artikel berbahasa Indonesia abstraknya berbahasa Inggris dan begitu pula sebaliknya. Abstrak tidak boleh matematis, dan mencakup ikhtisar pertanyaan penelitian, metode dan pentingnya temuan dan saran atau kontribusi penelitian.
10. Kata kunci, setelah abstrak dicantumkan kata kunci untuk kepentingan pembuatan indeks.
11. Tabel dan gambar, untuk tabel dan gambar (grafik) sebagai lampiran dicantumkan pada halaman dan terletak sesudah teks. Sedangkan tabel atau gambar baik di dalam naskah maupun bukan harus diberi nomor urut tabel.
  - Tabel atau gambar juga disertai judul lengkap mengenai isi tabel atau gambar.
  - Sumber acuan tabel atau gambar dicantumkan di bawah tabel atau gambar.
  - Tabel dan grafik mudah dipahami tanpa harus melihat teks penjelasan.
  - Tabel dibuat dengan rapi sedangkan gambar harus dalam bentuk siap cetak.
12. Daftar acuan, setiap naskah harus mencantumkan daftar acuan yang isinya hanya karya yang diacu, dengan format:
  - Gunakan inisial nama depan pengarang.
  - Tahun terbit harus ditempatkan setelah nama pengarang.
  - Judul jurnal tidak boleh disingkat.
  - Kalau lebih dari satu karya oleh penulis yang sama urutkan secara kronologis waktu terbitan. Dua karya atau lebih dalam satu tahun oleh penulis yang sama dibedakan dengan huruf setelah tanggal.