

JURNAL

**AKUNTANSI &
MANAJEMEN**



**KEMAMPUAN PREDIKSI INFORMASI ARUS KAS DAN LABA
TERHADAP INFORMASI ARUS KAS SATU TAHUN KE DEPAN DENGAN
AUTO REGRESSIVE DISTRIBUTED LAG MODEL**

Drs. Eko Widodo Lo, SE., M.Si., Akuntan

**URGENSI PAJAK DAERAH
DAN PENGHASILAN DAERAH DALAM STRUKTUR PENDAPATAN ASLI DAERAH
PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Dr. Soeratno, M.Ec., dan Suparmono, SE., M.Si.

**ECONOMIC VALUE ADDED (EVA) SEBAGAI PENGUKUR KINERJA PERUSAHAAN:
SEBUAH HARAPAN DAN KENYATAAN**

Dra. Siti Resmi, MM., Akuntan

**PERANAN VARIABEL KEUANGAN DALAM PENENTUAN HARGA PASAR SAHAM
PERUSAHAAN SESUDAH PENAWARAN UMUM PERDANA**

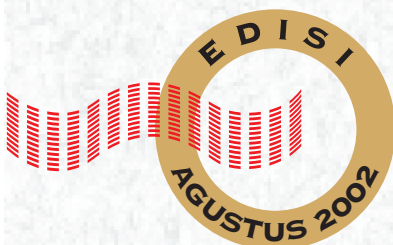
Bandi, Y. Aryani, dan Rahmawati

INFORMATION TECHNOLOGY, CONTROL, AND EMPOWERMENT

Eko Yulianto, SE., Akuntan

**ANALISIS LOCATION QUOTIENT (LQ) DALAM RANGKA PEMBENTUKAN
BADAN USAHA MILIK DAERAH (BUMD) DI KABUPATEN SLEMAN**

Dr. Djoko Susanto, MSA., Akuntan dan Drs. Rudy Badrudin, M.Si.



ISSN 0853-1269 - Akreditasi No. 118/DIKTI/Kep/2001

Rp7.500,-

Editorial Staff Jurnal Akuntansi Manajemen (JAM)

Editor in Chief

Djoko Susanto
STIE YKPN Yogyakarta

Managing Editor

Sinta Sudarini
STIE YKPN Yogyakarta

Editors

Al. Haryono Jusup
Universitas Gadjah Mada

Arief Ramelan Karseno
Universitas Gadjah Mada

Arief Suadi
Universitas Gadjah Mada

Basu Swastha Dharmmesta
Universitas Gadjah Mada

Djoko Susanto
STIE YKPN Yogyakarta

Enny Pudjiastuti
STIE YKPN Yogyakarta

Gudono
Universitas Gadjah Mada

Harsono
Universitas Gadjah Mada

Indra Wijaya Kusuma
Universitas Gadjah Mada

Jogiyanto H.M
Universitas Gadjah Mada

Mardiasmo
Universitas Gadjah Mada

Soeratno
Universitas Gadjah Mada

Su'ad Husnan
Universitas Gadjah Mada

Suwardjono
Universitas Gadjah Mada

Tandelilin Eduardus
Universitas Gadjah Mada

Zaki Baridwan
Universitas Gadjah Mada

Editorial Secretary

Rudy Badrudin
STIE YKPN Yogyakarta

Editorial Office

Pusat Penelitian STIE YKPN Yogyakarta
Jalan Seturan Yogyakarta 55281
Telpon (0274) 486160, 486321 Fax. (0274) 486081
<http://www.stieykpn.ac.id>

DARI REDAKSI

Pembaca yang terhormat,

Selamat berjumpa kembali dengan Jurnal Akuntansi Manajemen (JAM) STIE YKPN Yogyakarta Edisi Agustus 2002. Perubahan tampilan di halaman sampul depan luar dan dalam yang telah kami mulai pada dua edisi sebelumnya telah memperindah tampilan sampul JAM dan memudahkan pembaca dalam melihat judul artikel dan nama penulis. Di samping itu, perubahan tampilan tersebut juga untuk menunjukkan bahwa artikel-artikel yang ditulis dalam JAM merupakan artikel-artikel yang sangat berbobot karena telah melalui proses editing yang sangat ketat oleh para *Editors* JAM. Untuk memudahkan para pembaca mengarsip dalam bentuk *file* artikel-artikel yang telah dimuat pada JAM sebelumnya, maka pembaca dapat mengakses artikel-artikel tersebut di *website* STIE YKPN Yogyakarta (www://stieykpn.ac.id). Semua itu kami lakukan sebagai konsekuensi ilmiah dengan telah Terakreditasinya JAM berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 118/DIKTI/ Kep/2001.

Dalam JAM Edisi Agustus 2002 ini, disajikan 6 artikel sebagai berikut: Kemampuan Prediksi Informasi Arus Kas dan Laba Terhadap Informasi Arus

Kas Satu Tahun ke Depan dengan *Auto Regressive Distributed Lag Model*; Urgensi Pajak Daerah dan Penghasilan Daerah dalam Struktur Pendapatan Asli Daerah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta; *Economic Value Added* (EVA) Sebagai Pengukur Kinerja Perusahaan: Sebuah Harapan dan Kenyataan; Peranan Variabel Keuangan dalam Penentuan Harga Pasar Saham Perusahaan Sesudah Penawaran Umum Perdana; *Information Technology, Control, and Empowerment*; dan Analisis *Location Quotient* (LQ) dalam rangka Pembentukan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) di Kabupaten Sleman.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi pada penerbitan JAM Edisi Agustus 2002 ini. Harapan kami mudah-mudahan artikel-artikel pada JAM tersebut dapat memberikan nilai tambah informasi bidang Akuntansi, Manajemen, dan Ekonomi Pembangunan bagi para pembaca. Selamat menikmati sajian kami pada edisi ini dan sampai jumpa pada edisi Desember 2002 dengan artikel-artikel yang lebih menarik.

Redaksi.

DAFTAR ISI

KEMAMPUAN PREDIKSI INFORMASI ARUS KAS DAN LABA TERHADAP INFORMASI ARUS KAS SATU TAHUN KE DEPAN DENGAN *AUTO REGRESSIVE DISTRIBUTED LAG MODEL*

Drs. Eko Widodo Lo, SE., M.Si., Akuntan

1

URGENSI PAJAK DAERAH DAN PENGHASILAN DAERAH DALAM STRUKTUR PENDAPATAN ASLI DAERAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Dr. Soeratno, M.Ec., dan Suparmono, SE., M.Si.

13

***ECONOMIC VALUE ADDED (EVA)* SEBAGAI PENGUKUR KINERJA PERUSAHAAN: SEBUAH HARAPAN DAN KENYATAAN**

Dra. Siti Resmi, MM., Akuntan

23

PERANAN VARIABEL KEUANGAN DALAM PENENTUAN HARGA PASAR SAHAM PERUSAHAAN SESUDAH PENAWARAN UMUM PERDANA

Bandi, Y. Aryani, dan Rahmawati

33

INFORMATION TECHNOLOGY, CONTROL, AND EMPOWERMENT

Eko Yulianto, SE., Akuntan

45

***ANALISIS LOCATION QUOTIENT (LQ)* DALAM RANGKA PEMBENTUKAN BADAN USAHA MILIK DAERAH (BUMD) DI KABUPATEN SLEMAN**

Dr. Djoko Susanto, MSA., Akuntan dan Drs. Rudy Badrudin, M.Si.

53

KEMAMPUAN PREDIKSI INFORMASI ARUS KAS DAN LABA TERHADAP INFORMASI ARUS KAS SATU TAHUN KE DEPAN DENGAN AUTO REGRESSIVE DISTRIBUTED LAG MODEL

Eko Widodo Lo^{)}*

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun belakangan ini, penelitian mengenai arus kas telah dilakukan di Indonesia sebagai respon terhadap penerbitan PSAK No. 2, 1994 mengenai laporan arus kas. Baridwan (1997) meneliti hubungan informasi yang terkandung dalam laporan arus kas (arus kas operasi, arus kas investasi, dan arus kas pendanaan) dengan informasi laporan rugi laba (laba bruto, laba operasi, dan laba bersih) dengan menggunakan uji korelasi dan *Wilcoxon signed ranked tests*. Baridwan menemukan bahwa informasi laporan rugi laba mempunyai korelasi dengan informasi arus kas. Selain itu, penelitian tersebut menyimpulkan bahwa informasi arus kas mempunyai nilai tambah bagi pemakai laporan keuangan.

Parawiyati dan Baridwan (1998) meneliti hubungan informasi arus kas dan laba dengan informasi arus kas dan laba satu tahun ke depan dengan menggunakan sampel 48 perusahaan manufaktur (1989-1994). Dengan menggunakan analisis regresi mereka menemukan bahwa laba maupun arus kas dapat memprediksi laba dan arus kas satu tahun ke depan secara signifikan. Mereka menyimpulkan bahwa laba mempunyai kemampuan prediksi lebih tinggi daripada arus kas.

Supriyadi (1998) dan Bambang Sutopo (2001) meneliti kemampuan prediksi arus kas dibandingkan dengan laba, dengan menggunakan sampel 61 perusahaan manufaktur (1990-1997). Supriyadi menemukan bahwa arus kas memberikan informasi lebih baik daripada laba untuk memprediksi arus kas.

TUJUAN PENELITIAN

Perbedaan hasil penelitian Parawiyati dan Baridwan (1998) dengan penelitian Supriyadi (1998) memerlukan penelitian-penelitian berikutnya untuk menemukan bukti-bukti empiris yang mendukung atau tidak mendukung temuan dari salah satu penelitian tersebut. Penelitian ini berharap dapat memberikan andil dalam usaha pencapaian suatu kesimpulan mengenai bukti empiris yang lebih kuat. Tujuan penelitian ini adalah berusaha mengetahui hubungan arus kas dan laba dengan informasi arus kas satu tahun ke depan dengan menggunakan model *autoregressive distributed-lag*.

TINJAUAN LITERATUR

Penelitian-penelitian empiris mengenai prediksi arus kas dapat digolongkan dalam dua macam yaitu:

^{*)} Drs. Eko Widodo Lo, M.Si., SE., Akuntan adalah Dosen Tetap STIE YKPN Yogyakarta dan kandidat Doktor Akuntansi pada program Doktor Akuntansi Program Pasca Sarjana UGM.

1. Penelitian yang menggunakan informasi akuntansi yaitu *earnings*, arus kas, komponen akrual, dan informasi akuntansi yang lain. Penelitian yang menggunakan *earnings* dengan hipotesis bahwa *earnings* adalah suatu indikator arus kas pada masa yang akan datang, yang mendasari penggunaan *earnings* dalam menentukan nilai saham.
2. Penelitian yang menggunakan informasi non-akuntansi yaitu faktor-faktor ekonomi misalnya jenis produk dan tingkat persaingan (Ismail dan Choi, 1996).

Hasil penelitian-penelitian tersebut memberi kemungkinan bahwa arus kas dapat diprediksi oleh informasi non-*earnings* —terutama oleh informasi arus kas periode-periode sebelumnya—, selain menggunakan informasi *earnings* yang disarankan oleh FASB. Dalam teori keuangan pendekatan arus kas adalah yang terbaik —selain pendekatan deviden dan *earnings*— untuk penilaian saham sehingga penggunaan informasi arus kas untuk memprediksi arus kas periode berikutnya memperoleh dukungan teoritis yang lebih kuat. Berikut ini disajikan beberapa penelitian mengenai prediksi arus kas.

Bowen et al. (1986) meneliti hubungan empiris di antara sinyal-sinyal yang disediakan oleh *earnings* akrual dan berbagai ukuran arus kas, yaitu *net income before extraordinary items* (NIBEI), *net income plus depreciation and amortization* (NIDPR), *working capital from operations* (WCFO), *cash flow from operation* (CFO), *cash flow after investment* (CFAI), dan *change in cash and short-term marketable securities* (CC). Mereka menguji asersi yang dibuat oleh FASB bahwa *earnings* adalah lebih baik daripada arus kas dalam memprediksi arus kas yang akan datang. Dalam menguji asersi FASB tersebut, mereka membuat hipotesis nol bahwa data *earnings* dan arus kas adalah sama keefektifannya sebagai prediktor arus kas yang akan datang, dan hipotesis alternatifnya adalah data *earnings* lebih baik daripada arus kas sebagai prediktor arus kas yang akan datang. Hasil analisis mereka menunjukkan bahwa:

1. Korelasi antara ukuran arus kas tradisional dengan ukuran arus kas alternatif adalah rendah.
2. Korelasi antara ukuran arus kas alternatif dengan *earnings* adalah rendah, sedangkan korelasi antara ukuran tradisional arus kas dengan *earnings* adalah tinggi.

3. Empat dari lima variabel arus kas adalah konsisten dengan hipotesis bahwa model *random walk* memprediksi arus kas sama dan lebih baik daripada model yang didasarkan pada variabel lain. Modal kerja dari operasi merupakan prediktor terbaik, sedangkan prediktor terburuk adalah laba bersih ditambah depresiasi dan amortisasi.

Secara keseluruhan, hasil tersebut tidak konsisten dengan pernyataan FASB bahwa angka-angka *earnings* memberikan prediksi yang lebih baik daripada angka-angka arus kas.

Lorek et al. (1993) membandingkan model runtut waktu *univariate* arus kas operasi dan arus modal kerja operasi dengan model regresi berganda *cross-sectional* yang telah banyak digunakan oleh peneliti lain sebelumnya. Mereka membuktikan bahwa model *univariate* lebih baik daripada model regresi berganda. Model $(000) \times (100)$ *seasonal Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) adalah kandidat untuk suatu model prediksi yang *parsimonious* untuk runtut arus kas triwulanan. Mereka mengusulkan dua macam struktur model ARIMA yaitu $(000) \times (100)$ dan $(000) \times (011)$ untuk arus kas yang secara struktural berbeda dengan model-model ARIMA yang populer digunakan untuk *earnings* triwulanan. Model tersebut lebih baik daripada model *cross-sectional multivariate* yang digunakan dalam penelitian sebelumnya. Suatu model *autoregressive* dan *seasonal autoregressive* ARIMA (ASA) maupun model Griffin-Watts (GW) dapat memprediksi dengan baik runtut arus modal kerja operasi.

Lorek dan Willinger (1996) mengembangkan lebih lanjut penelitian Lorek et al. (1993) dengan memasukkan model regresi runtut waktu *multivariate* dan juga model-model ARIMA spesifik-perusahaan. Tujuan penelitian mereka adalah:

1. Memberikan bukti deskriptif mengenai properti runtut waktu arus kas triwulanan.
2. Mengidentifikasi suatu model regresi runtut waktu *multivariate* untuk arus kas yang mengelakkan restriksi *cross-sectional* pada koefisien-koefisien model yang diminta dalam penelitian sebelumnya.

Mereka menggunakan tiga bentuk runtut arus kas yaitu arus kas yang tidak dideflasi, arus kas per saham, dan arus kas yang dideflasi dengan total aktiva. Mereka membandingkan 5 macam model prediksi arus kas. Hasil analisis menunjukkan bahwa model runtut

waktu *multivariate* mempunyai kemampuan prediksi arus kas triwulanan yang lebih baik daripada model-model ARIMA maupun model regresi *cross-sectional* Wilson. Model runtut waktu *multivariate* mempunyai ukuran metrik kesalahan prediksi terkecil secara signifikan yaitu *Mean Absolut Percentage Error* (MAPE) untuk runtut arus kas yang tidak dideflasi maupun yang dideflasi.

Ismail dan Choi (1996) meneliti kemampuan relatif beberapa faktor ekonomi dalam menjelaskan perbedaan dalam properti runtut waktu *earnings* dibandingkan dengan arus kas. Faktor yang digunakan adalah ukuran perusahaan, tingkat sediaan, intensitas modal, tingkat persaingan, dan jenis produk. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor ekonomi tersebut lebih baik dalam menjelaskan properti arus kas daripada *earnings*. Kelima faktor tersebut menjelaskan properti arus kas, sedangkan *earnings* hanya dijelaskan oleh dua faktor yaitu ukuran perusahaan dan jenis produk. Kekuatan hubungan antara faktor-faktor ekonomi dengan properti arus kas secara potensial adalah relevan dalam penelitian prediksi arus kas secara langsung.

Wang dan Eichenseher (1998) meneliti hubungan antara keinformatifan dan kemampuan prediksi data arus kas. Kemampuan prediksi didefinisikan sebagai kemampuan variabel akuntansi untuk memprediksi arus kas pada masa akan datang. Hasil analisis yang mereka lakukan menunjukkan bahwa data arus kas memberi kontribusi informasi inkremental yang signifikan ketika kemampuan prediksi *earnings* adalah rendah dan memberikan kontribusi informasi inkremental yang rendah ketika kemampuan prediksi *earnings* adalah tinggi. Temuan tersebut menyarankan bahwa investor lebih mempercayai informasi arus kas ketika kemampuan prediksi *earnings* adalah rendah, dan kurang mempercayai arus kas ketika kemampuan prediksi *earnings* adalah tinggi. Temuan penelitian tersebut juga memberikan kontribusi metodologi yaitu bahwa keinformatifan informasi alternatif adalah faktor penting dalam pengujian informasi inkremental suatu variabel akuntansi.

HIPOTESIS PENELITIAN

Secara teoritis, pendekatan arus kas merupakan pendekatan yang lebih baik daripada *earnings* untuk

menentukan nilai sekuritas. Pendekatan arus kas dapat diterapkan dengan baik untuk penentuan nilai obligasi yaitu sebesar nilai tunai kas yang akan diterima pada masa yang akan datang berupa bunga nominal obligasi dan nilai nominal obligasi. Penerapan pendekatan arus kas dalam penilaian obligasi dapat dilakukan dengan baik karena bunga nominal dan nilai nominal obligasi dapat ditentukan dengan tepat kapan dan besarnya pembayaran. Penerapan arus kas untuk menentukan nilai saham biasa mempunyai ketidakpastian mengenai kapan dan besaran kas yang akan diterima dari pemilikan saham yang bersangkutan sehingga usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan informasi kas masa lalu untuk mengestimasi arus kas masa akan datang. Berdasarkan pemikiran tersebut dan tujuan literatur yang dilakukan, hipotesis yang dibuat adalah: Informasi arus kas mempunyai kemampuan memprediksi arus kas satu tahun ke depan yang lebih baik daripada informasi laba.

METODE PENELITIAN

Sampel Penelitian

Sampel penelitian terdiri atas 75 perusahaan yang terdaftar dan aktif di Bursa Efek Jakarta. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Anggota sampel berasal dari industri pemanufakturan maupun non pemanufakturan. Data sampel berasal dari laporan rugi laba dan laporan arus kas tahun fiskal 1999, serta laporan arus kas tahun fiskal 2000. Data dari laporan rugi laba dan laporan arus kas tahun fiskal 1999 digunakan untuk memprediksi data laporan arus kas tahun fiskal 2000.

TEKNIK ANALISIS

Hubungan antara variabel-variabel independen (laba usaha tahun 1999, arus kas operasi tahun 1999, perubahan kas tahun 1999, dan jenis industri) dengan variabel dependen (arus kas operasi tahun 2000 dan perubahan kas 2000) akan dianalisis dengan teknik *autoregressive distributed-lag* model. Model ini merupakan suatu regresi yang mempunyai bentuk *autoregressive* dan *distributed-lag* sekaligus sehingga disebut *autoregressive distributed-lag* model. Teknik

analisis yang digunakan meliputi berbagai pengujian sebagai berikut:

1. Uji Mackinnon, White, dan Davidson (MWD) untuk pemilihan model apakah menggunakan model linier atau model *log-linier*.
2. Uji spesifikasi
3. Uji linieritas
4. Uji multikolinieritas
5. Uji heteroskedastisitas
6. Uji otokorelasi

MODEL DAN VARIABEL PENELITIAN

Autoregressive distributed-lag model dalam penelitian terdiri atas 2 model sebagai berikut:

1. Model 1 merupakan *autoregressive distributed-lag model* yang mempunyai variabel dependen adalah arus kas operasi periode t dengan variabel independen berupa laba usaha periode t-1, arus kas operasi periode t-1, perubahan kas periode t-1, dan jenis perusahaan pada periode t-1, sebagai berikut:

Model 1:

$$AKO_t = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 LU_{t-1} + \hat{a}_2 AKO_{t-1} + \hat{a}_3 PK_{t-1} + \hat{a}_4 J + \hat{a}$$

Keterangan:

- \hat{a} = Koefisien regresi
- AKO_t = Arus kas operasi periode t
- LU_{t-1} = Laba usaha periode t-1
- AKO_{t-1} = Arus kas operasi periode t-1
- PK_{t-1} = Perubahan kas periode t-1
- J = Jenis perusahaan (pemanfakturan dan non pemanfakturan)
- \hat{a} = *Error term*

2. Model 2 merupakan *autoregressive distributed-lag model* yang mempunyai variabel dependen adalah perubahan kas periode t (PK_t) dengan variabel independen berupa laba usaha periode t-1, arus kas operasi periode t-1, perubahan kas periode t-1, dan jenis perusahaan pada periode t-1, sebagai berikut:

Model 2:

$$PK_t = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 LU_{t-1} + \hat{a}_2 AKO_{t-1} + \hat{a}_3 PK_{t-1} + \hat{a}_4 J + \hat{a}$$

ANALISIS DATA DAN MODEL PENELITIAN

UJI MACKINNON, WHITE, DAN DAVIDSON

Pemilihan model regresi apakah berbentuk model regresi linier atau berbentuk regresi *log-linier* dapat dilakukan dengan menggunakan uji Mackinnon, White, dan Davidson (MWD). Uji MWD akan memilih di antara kedua model tersebut (Gujarati, 1995) dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model linier: Y adalah suatu fungsi linier dari *regresors* (X_i)

H_1 : Model *log-linier*: ln Y adalah suatu fungsi linier dari log *regresors* (log X_i)

Langkah-langkah uji MWD sebagai berikut:

1. Melakukan estimasi model linier dan memperoleh nilai Y prediksi (Yf).
2. Melakukan estimasi model *log-linier* dan memperoleh nilai ln Y prediksi (lnf).
3. Memperoleh nilai $Z_1 = (\ln Yf - \ln f)$.
4. Melakukan regresi dengan variabel *regresand* Y dan variabel-variabel *regresor* X_i dan Z_1 . Jika koefisien regresi Z_1 adalah signifikan secara statistika dengan menggunakan uji t biasa maka H_0 ditolak.
5. Memperoleh nilai $Z_2 = (\text{antilog } \ln f - Yf)$.
6. Melakukan regresi dengan variabel *regresand* log Y dan log variabel-variabel *regresor* X_i dan Z_2 .

Estimasi Model Linier

Langkah 1 uji MWD adalah memperoleh nilai Y prediksi (Yf) dari model linier. Pengolahan data sampel untuk regresi model linier untuk model 1 adalah:

$$AKO_t = -(5,1E+10) - 0,03917LU_{t-1} - 0,01563AKO_{t-1} - 0,107PK_{t-1} + (1,1E+11)J$$

Hasil pengolahan data menunjukkan regresi model linier untuk model 2 adalah:

$$PK_t = (1,3E+10) - 0,0912LU_{t-1} - 0,0154AKO_{t-1} - 0,117PK_{t-1} + (3,3E+10)J$$

Estimasi Model Log-linier

Langkah 2 uji MWD adalah memperoleh nilai lnY prediksi (lnf) dari model log-linier. Karena di dalam sampel terdapat data bernilai negatif yang tidak dapat ditransformasi dalam ln maka seluruh data (yang bernilai negatif maupun positif) ditambah dengan konstanta tertentu agar data negatif dapat menjadi positif sehingga dapat ditransformasi ke dalam ln. Hasil pengolahan data menunjukkan regresi model log-linier untuk model 1 adalah:

$$\ln AKO_t = 41,343 - 0,105 \ln LU_{t-1} - 0,0257 \ln AKO_{t-1} - 0,278 \ln PK_{t-1} - 0,00756J$$

Hasil pengolahan data menunjukkan regresi model log-linier untuk model 2 adalah:

$$\ln PK_t = 46,557 - 0,128 \ln LU_{t-1} - 0,0659 \ln AKO_{t-1} - 0,385 \ln PK_{t-1} - 0,0211J$$

Regresi Variabel Y dengan Variabel Regresor X_i dan Z₁

Setelah memperoleh nilai Z₁ = (ln Yf - ln f) pada langkah ketiga, dilanjutkan dengan melakukan regresi dengan variabel regresand Y dan variabel-variabel regresor X_i dan Z₁. Apabila koefisien regresi Z₁ adalah signifikan dengan menggunakan uji t maka H₀ ditolak. Pengolahan data sampel untuk model 1 memberikan hasil bahwa koefisien Z1AKO untuk model 1 adalah signifikan dengan p-value 0,000 maka hipotesis nol yang menyatakan bahwa Y adalah fungsi linier X₁, ditolak atau hipotesis alternatif yang menyatakan ln Y adalah fungsi linier ln X₁, diterima. Pengolahan data sampel untuk model 2 menunjukkan bahwa koefisien Z1PK untuk model 2 adalah signifikan dengan p-value 0,000 maka hipotesis nol yang menyatakan bahwa Y adalah fungsi linier X₁, ditolak atau hipotesis alternatif yang menyatakan ln Y adalah fungsi linier ln X₁, diterima.

Kesimpulan Pemilihan Bentuk Model

Berdasarkan hasil uji MWD di atas maka model yang dipilih adalah model log-linier sehingga perlu dilakukan modifikasi model 1 dan 2 di atas menjadi:

Model 1:

$$\ln AKO_t = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 \ln LU_{t-1} + \hat{a}_2 \ln AKO_{t-1} + \hat{a}_3 \ln PK_{t-1} + \hat{a}_4 J + \hat{a}_5$$

Model 2:

$$\ln PK_t = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 \ln LU_{t-1} + \hat{a}_2 \ln AKO_{t-1} + \hat{a}_3 \ln PK_{t-1} + \hat{a}_4 J + \hat{a}_5$$

Hasil regresi dengan model log-linier disajikan sebagai berikut:

Model 1 adalah:

$$\ln AKO_t = 41,343 - 0,105 \ln LU_{t-1} - 0,0257 \ln AKO_{t-1} - 0,278 \ln PK_{t-1} - 0,00756J$$

t = (10,759) (-1,214) (-0,551) (-4,041) (-0,130)
F = 4,765 R² = 0,214

Model 2 adalah:

$$\ln PK_t = 46,557 - 0,128 \ln LU_{t-1} - 0,0659 \ln AKO_{t-1} - 0,385 \ln PK_{t-1} - 0,0211J$$

t = (9,368) (-1,150) (-1,093) (-4,322) (-0,281)
F = 5,975 R² = 0,255

UJISPESIFIKASI

Penghilangan Variabel Relevan (Model Underfitting)

Akibat penghilangan variabel relevan dari model menimbulkan masalah serius. Estimasi dan prediksi menjadi bias dan uji hipotesis menjadi tidak benar. Kesalahan spesifikasi karena penghilangan variabel relevan mempunyai akibat sebagai berikut (Ramanathan, 1992):

1. Jika suatu variabel independen mempunyai koefisien regresi bukan nol dikeluarkan dari model, nilai-nilai estimasi dari semua koefisien regresi yang lain akan menjadi bias, kecuali kalau variabel yang dikeluarkan tidak berkorelasi dengan setiap variabel yang dimasukkan dalam model.
2. Walaupun kondisi (1) terpenuhi, konstanta yang diestimasi biasanya menjadi bias sehingga prediksi yang dihasilkan juga menjadi bias.
3. Varian estimasi koefisien regresi dari suatu variabel yang dimasukkan dalam model biasanya akan

menjadi bias sehingga uji hipotesis menjadi tidak benar.

Jika satu atau lebih variabel independen dikeluarkan dari model, kondisi tidak bias dan konsistensi masih dapat dipenuhi jika setiap variabel yang dikeluarkan dari model tidak berkorelasi dengan setiap variabel yang dimasukkan dalam model.

Dalam penelitian ini tidak dilakukan pengeluan variabel-variabel independen yang mempunyai koefisien regresi yang signifikan, yaitu variabel independen $\ln PK_{t-1}$ ($t = -4,041$) untuk model 1 dan juga variabel $\ln PK_{t-1}$ ($t = -4,322$) untuk model 2, sehingga pada tahap ini model regresi yang digunakan adalah model *log-linier* sebagai berikut:

Model 1 adalah:

$$\ln AKO_t = 41,343 - 0,105 \ln LU_{t-1} - 0,0257 \ln AKO_{t-1} - 0,278 \ln PK_{t-1} - 0,00756J$$

$$t = (10,759) \quad (-1,214) \quad (-0,551) \quad (-4,041) \quad (-0,130)$$

$$F = 4,765 \quad R^2 = 0,214$$

Model 2 adalah:

$$\ln PK_t = 46,557 - 0,128 \ln LU_{t-1} - 0,0659 \ln AKO_{t-1} - 0,385 \ln PK_{t-1} - 0,0211J$$

$$t = (9,368) \quad (-1,150) \quad (-1,093) \quad (-4,322) \quad (-0,281)$$

$$F = 5,975 \quad R^2 = 0,255$$

Bahaya Penghilangan Konstanta

Konstanta dalam model menunjukkan intersep garis regresi dengan sumbu Y. Apabila konstanta dikeluarkan dari model mengakibatkan garis regresi memotong sumbu Y pada titik origin, sehingga mungkin menjadi suatu kesalahan spesifikasi yang serius. Penelitian ini tidak mengeluarkan konstanta dari model regresi yang dihasilkan.

Pemasukan Variabel Tidak Relevan Dalam Model

Dampak pemasukan variabel yang tidak relevan ke dalam model bersifat tidak seserius jika dibandingkan dengan penghilangan variabel relevan dari model (Ramanathan, 1992). Akibat dari pemasukkan variabel yang tidak relevan dalam model adalah:

1. Jika variabel independen yang mempunyai koefisien regresi nol dimasukkan dalam model, nilai-nilai estimasi dari semua koefisien regresi yang lain masih konsisten dan tidak bias.
2. Varian semua variabel independen akan menjadi lebih tinggi daripada dengan tanpa variabel yang tidak relevan sehingga koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien.
3. Karena varian-varian estimasi dari koefisien regresi adalah tidak bias maka uji hipotesis masih benar.

Hasil regresi model *log-linier* 1 menunjukkan terdapat beberapa variabel yang mempunyai nilai t yang rendah yaitu $\ln LU_{t-1}$ ($t = -1,214$), $\ln AKO_{t-1}$ ($t = -0,551$), dan J ($t = -0,130$) independen tambahan. Model *log-linier* 2 mempunyai beberapa variabel dengan nilai t yang rendah yaitu $\ln LU_{t-1}$ ($t = -1,150$), $\ln AKO_{t-1}$ ($t = -1,093$), dan J ($t = -0,281$). Nilai t yang rendah pada variabel-variabel tersebut mengindikasikan bahwa variabel-variabel tersebut mungkin tidak penting sebagai variabel independen tambahan.

Uji Lagrange Multiplier (LM) Untuk Penambahan Variabel

Prosedur pengujian LM dapat digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel tambahan dimasukkan ke dalam model. Model 1 dan 2 mempunyai empat macam variabel independen yang sama, yaitu laba usaha (LU), aliran kas operasi (AKO), perubahan kas (PK), dan Jenis Industri (J). Hanya variabel PK yang mempunyai koefisien regresi dengan nilai t signifikan di antara keempat variabel independen tersebut. Variabel independen yang dimasukan dalam *restricted model* adalah laba usaha (LU), aliran kas operasi (AKO), dan perubahan kas (PK) karena ketiga variabel tersebut secara teoritis mempengaruhi variabel dependen AKO (model 1) dan PK (model 2) pada periode berikutnya, walaupun koefisien regresi variabel dependen LU dan AKO mempunyai nilai t rendah. Variabel kategorial jenis industri (J) diperlakukan sebagai variabel tambahan dalam uji LM yang dilakukan berikut ini.

Estimasi Regresi *Restricted Model*

Hasil regresi terhadap *restricted model* dilakukan dengan menggunakan OLS dan memperoleh

residuals. Hasil pengolahan data untuk regresi *restricted model 1* adalah:

$$\ln AKO_t = 41,337 - 0,104 \ln LU_{t-1} - 0,0264 \ln AKO_{t-1} - 0,279 \ln PK_{t-1}$$

$$t = (10,834) \quad (-1,217) \quad (-0,575) \quad (-4,075)$$

$$F = 6,437 \quad R^2 = 0,214$$

Hasil pengolahan regresi *restricted model 2* adalah:

$$\ln PK_t = 46,542 - 0,126 \ln LU_{t-1} - 0,0680 \ln AKO_{t-1} - 0,386 \ln PK_{t-1}$$

$$t = (9,427) \quad (-1,140) \quad (-1,43) \quad (-4,362)$$

$$F = 8,045 \quad R^2 = 0,254$$

Regresi Residuals Dari Restricted Model Dengan Semua Variabel Independen.

Hasil pengolahan data regresi *residuals* dari *restricted model 1* dengan semua variabel independen, termasuk variabel independen tambahan (jenis industri, J) adalah:

$$Residuals = 0,0054 - 0,00078 \ln LU_{t-1} + 0,00074 \ln AKO_{t-1} + 0,00028 \ln PK_{t-1} - 0,00756J$$

$$t = (0,001) \quad (-0,009) \quad (0,016) \quad (0,004) \quad (-0,130)$$

$$F = 0,004 \quad R^2 = 0,000$$

Hasil pengolahan data regresi *residuals* dari *restricted model 2* dengan semua variabel independen, termasuk variabel independen tambahan (jenis industri, J) adalah:

$$Residuals = 0,01498 - 0,00217 \ln LU_{t-1} + 0,00206 \ln AKO_{t-1} + 0,000788 \ln PK_{t-1} - 0,0211J$$

$$t = (0,003) \quad (-0,020) \quad (0,005) \quad (0,009) \quad (-0,281)$$

$$F = 0,020 \quad R^2 = 0,001$$

Penentuan Nilai Chi-square hitung

Nilai *chi-squared* hitung dapat ditentukan dengan mengalikan ukuran sampel (n) dengan R² dari *unre-*

stricted model (regresi residuals dengan semua variabel independen).

Nilai *chi-squared* hitung untuk model 1 = 75 ´ 0,000 = 0,000

Nilai *chi-squared* hitung untuk model 2 = 75 ´ 0,001 = 0,075

Kesimpulan Analisis Lagrange Multiplier.

Kesimpulan dibuat dengan membandingkan antara *chi-squared* hitung dengan *chi-squared* kritis. Jika *chi-squared* hitung lebih besar daripada *chi-squared* kritis maka *restricted model* ditolak, dan sebaliknya.

Model 1: Karena *chi-squared* hitung sebesar 0,000 lebih kecil daripada *chi-squared* kritis sebesar 7,81 (df = 3; alpha 0,05) maka *restricted model* diterima. Kesimpulan yang dibuat adalah variabel jenis industri tidak perlu ditambahkan ke dalam model sehingga model yang akan dianalisis lebih lanjut adalah:

Model 1:

$$\ln AKO_t = 41,337 - 0,104 \ln LU_{t-1} - 0,0264 \ln AKO_{t-1} - 0,279 \ln PK_{t-1}$$

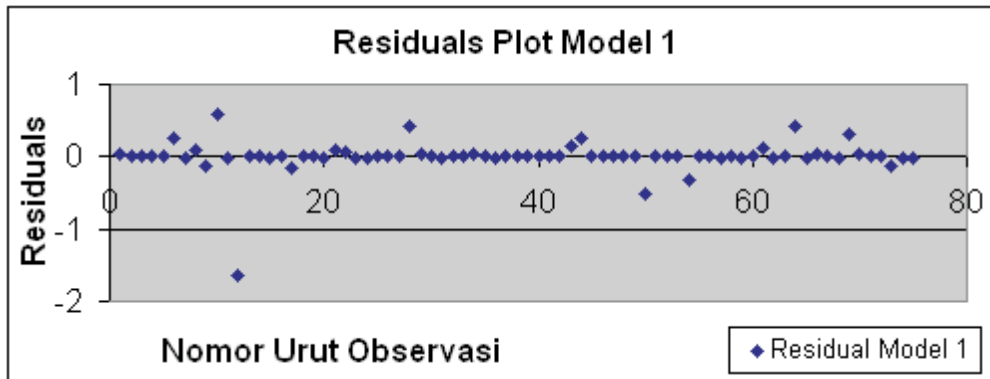
Model 2: Karena *chi-squared* hitung sebesar 0,075 lebih kecil daripada *chi-squared* kritis sebesar 7,81 (df = 3; alpha 0,05) maka *restricted model* diterima. Kesimpulan yang dibuat adalah variabel jenis industri tidak perlu ditambahkan ke dalam model sehingga model yang akan dianalisis lebih lanjut adalah:

Model 2:

$$\ln PK_t = 46,542 - 0,126 \ln LU_{t-1} - 0,0680 \ln AKO_{t-1} - 0,386 \ln PK_{t-1}$$

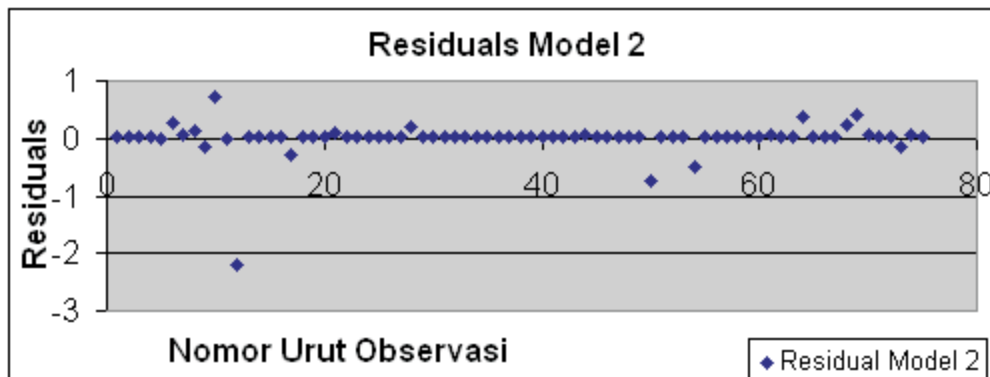
UJILINIERITAS

Linieritas hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen menunjukkan tingkat asosiasi perubahan dalam variabel dependen dengan perubahan dalam variabel independen (Hair et al, 1998). Linieritas dapat dideteksi melalui *residuals plots*. Berikut ini disajikan *residuals plots* untuk model regresi *log-linier 1* dan *2*.



Residuals plots model 1 mempunyai pola horisontal di sekitar nilai nol sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi hubungan linier dalam model

1 dapat dipenuhi, walaupun terdapat satu nilai ekstrim pada observasi nomor urut ke dua belas sebesar $-1,638$.



Pola horisontal di sekitar nilai nol dapat dilihat dalam *residuals plots* model 2 di atas sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi hubungan linier dalam model 2 dapat dipenuhi, walaupun terdapat satu nilai ekstrim pada observasi nomor urut ke dua belas sebesar $-2,20567$.

UJIMULTIKOLINERITAS

Penelitian ini menggunakan beberapa cara untuk mendeteksi apakah terdapat multikolinieritas dalam model 1 maupun 2 sebagai berikut:

1. Pendeteksian apakah terdapat pasangan variabel independen yang mempunyai koefisien korelasi

yang tinggi dengan menggunakan *Pearson Product Moment Correlation*.

2. Penggunaan *tolerance and variance inflation factor* (VIF).

Pendeteksian Koefisien Korelasi di Antara Variabel Independen

Pengamatan terhadap koefisien korelasi di antara variabel-variabel independen untuk mengetahui apakah terdapat pasangan variabel independen yang mempunyai korelasi sempurna. Hasil pengolahan data dengan menggunakan *Pearson Product Moment Correlation* untuk model 1 dan 2 (keduanya mempunyai

variabel-variabel independen yang sama tapi dengan variabel dependen yang berbeda) menunjukkan bahwa tidak ada ataupun pasangan variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi sehingga diduga kuat tidak ada masalah multikolinieritas dalam kedua model.

Tolerance and Variance Inflation Factor

Tolerance and variance inflation factor (VIF) merupakan salah satu alat pengukur multikolinieritas. Apabila VIF makin besar maka tingkat multikolinieritas makin tinggi. Jika VIF suatu variabel lebih besar dari 10 maka variabel tersebut diduga mempunyai kolinieritas yang tinggi. Hasil pengolahan data untuk mengukur *tolerance and variance inflation factor* pada model 1 dan 2 (keduanya mempunyai variabel-variabel independen yang sama tapi dengan variabel dependen yang berbeda) menunjukkan VIF untuk variabel lnLU = 1,192; lnAKO = 1,260; dan lnPK = 1,092. VIF untuk ketiga variabel independen tersebut lebih kecil dari 10 sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinieritas dalam kedua model penelitian.

UJI HETEROSKEDASTISITAS

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis regresi adalah kondisi homoskedastisitas yaitu kondisi bahwa varian *residuals* dalam suatu model regresi linier adalah sama di antara semua observasi variabel-variabel independen. Jika asumsi ini tidak dapat dipenuhi maka terjadi kondisi heteroskedastisitas. Terdapat beberapa macam alat untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji Breusch-Pagan-Godfrey (BPG) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan estimasi dengan OLS untuk memperoleh *residuals* (i_i).
2. Memperoleh nilai *varian residual*, $s^2 = S i_i^2/n$; dan $S i_i^2$ adalah *residuals sum squares*.
3. Menyusun variabel p_i yang didefinisikan sebagai: $p_i = i_i^2/s^2$
4. Melakukan regresi dengan variabel dependen p_i dan variabel independen Z_i , variabel Z_i dapat diganti dengan X_i .
5. Memperoleh nilai *regression sum squares* dan mendefinisikan: $Q = Regression\ sum\ squares / 2$

Nilai Q akan dibandingkan dengan nilai *chi-squared* kritis dengan d.f. = banyaknya variabel independen. Jika nilai Q lebih besar daripada nilai *chi-squared* kritis, maka hipotesis homoskedastisitas ditolak dan sebaliknya.

Uji BPG untuk model 1 dilakukan sebagai berikut:

1. Estimasi dengan OLS untuk memperoleh *residuals* (i_i) memberikan hasil regresi model 1 adalah:

$$\ln AKO_t = 41,337 - 0,104 \ln LU_{t-1} - 0,0264 AKO_{t-1} - 0,279 \ln PK_{t-1}$$

$$t = (10,834) \quad (-1,217) \quad (-0,575) \quad (-4,075)$$

$$F = 6,437 \quad R^2 = 0,214$$

$$Residual\ sum\ squares = 4,090$$

2. Penentuan nilai varian *residuals*, $s^2 = S i_i^2/n$, sebagai berikut:

$$s^2 = 4,090 / 75 = 0,05453$$

3. Memperoleh nilai variabel p_i .
4. Regresi dengan variabel dependen p_i dan variabel independen Z_i . Variabel Z_i dapat diganti dengan X_i . Hasil regresi memberikan informasi:

- a. *Regression sum squares* = 674,745
- b. $R^2 = 0,277$

5. Penentuan nilai Q = *Regression sum squares* / 2 = 674,745 / 2 = 337,372
6. Penentuan nilai *chi-squared* kritis dengan d.f. = 3 dan alpha 5% adalah 7,81
7. Kesimpulan: Karena nilai Q = 337,372 lebih besar daripada nilai *chi-squared* kritis = 7,81, maka hipotesis homoskedastisitas ditolak atau terjadi kondisi heteroskedastisitas dalam model 1.

Uji BPG untuk model 2 dilakukan sebagai berikut:

1. Estimasi dengan OLS untuk memperoleh *residuals* (i_i) memberikan hasil regresi model 2 adalah:

$$\ln PK_t = 46,542 - 0,126 \ln LU_{t-1} - 0,0680 \ln AKO_{t-1} - 0,386 \ln PK_{t-1}$$

$$t = (9,427) \quad (-1,140) \quad (-1,43) \quad (-4,362)$$

$$F = 8,045 \quad R^2 = 0,254$$

$$Residual\ sum\ squares = 6,849$$

2. Penentuan nilai varian *residuals*, $s^2 = S i^2/n$, sebagai berikut:

$$s^2 = 6,849 / 75 = 0,09132$$

3. Memperoleh nilai variabel p_i .
4. Regresi dengan variabel dependen p_i dan variabel independen Z_i . Variabel Z_i dapat diganti dengan X_i . Hasil regresi memberikan informasi:
 - a. *Regression sum squares* = 686,518
 - b. $R^2 = 0,241$
5. Penentuan nilai $Q = \text{Regression sum squares} / 2 = 686,518 / 2 = 343,259$
6. Penentuan nilai *chi-squared* kritis dengan d.f. = 3 dan alpha 5% adalah 7,81
7. Kesimpulan: Karena nilai $Q = 343,259$ lebih besar daripada nilai *chi-squared* kritis = 7,81, maka hipotesis homoskedastisitas ditolak atau terjadi kondisi heteroskedastisitas dalam model 2.

KOREKSI TERHADAP HETEROSKEDASTISITAS

Heteroskedastisitas yang terdapat dalam model 1 dan 2 akan berusaha dikoreksi dengan menggunakan *weight estimation analysis (weighted least squares)*. Penggunaan *weight estimation analysis (WEA)* memerlukan penentuan variabel independen yang merupakan sumber heteroskedastisitas. Penelitian ini menduga variabel lnPK sebagai sumber heteroskedastisitas. Koreksi heteroskedastisitas untuk kedua model disajikan sebagai berikut:

1. Koreksi heteroskedastisitas dalam model 1 dengan menggunakan WEA memberikan hasil regresi model 1 menjadi sebagai berikut:

$$\ln AKO_t = 40,149 - 0,0963 \ln LU_{t-1} - 0,057 AKO_{t-1} - 0,247 \ln PK_{t-1}$$

$$t = (10,787) \quad (-1,153) \quad (-0,583) \quad (-3,79)$$

$$F = 5,522 \quad R^2 = 0,189$$

2. Koreksi heteroskedastisitas dalam model 2 dengan menggunakan WEA memberikan hasil regresi model 2 menjadi sebagai berikut:

$$\ln PK_t = 44,874 - 0,116 \ln LU_{t-1} - 0,0672 AKO_{t-1} - 0,34 \ln PK_{t-1}$$

$$t = (9,323) \quad (-1,073) \quad (-1,178) \quad (-4,043)$$

$$F = 6,931 \quad R^2 = 0,227$$

UJI OTOKORELASI

Salah satu asumsi dalam regresi linier adalah tidak ada otokorelasi dalam model regresi. Otokorelasi adalah korelasi di antara data runtut waktu untuk variabel yang sama. Salah satu cara untuk mendeteksi otokorelasi adalah dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW), namun uji ini tidak dapat digunakan untuk mendeteksi otokorelasi *first-order* dalam model *autoregressive* karena nilai d (nilai DW) untuk model tersebut biasanya cenderung mendekati 2, yang merupakan nilai d yang diharapkan jika tidak ada otokorelasi. Untuk pengujian otokorelasi pada model *autoregressive* dapat menggunakan uji statistik h yang diusulkan oleh Durbin.

Kedua model dalam penelitian ini merupakan model *distributed autoregressive* sehingga untuk pengujian korelasinya menggunakan uji statistik h . Langkah-langkah uji statistik h adalah:

1. Estimasi OLS untuk mengetahui nilai varian dari koefisien *lagged* Y_{t-1} atau $\text{var}(\hat{a}_2)$ dan nilai d .
2. Menghitung $r = 1 - (d/2)$.
3. Menghitung nilai h dengan rumus:

$$h = \left(1 - \frac{1}{2}d\right) \sqrt{\frac{n}{1 - n[\text{var}(\hat{\alpha}_2)]}}$$

4. Dengan asumsi n adalah besar, digunakan interval konfidensi 95% untuk menentukan batas penerimaan hipotesis nol.
5. Pembuatan kesimpulan dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Jika h lebih besar dari batas atas (+1,96), maka menolak hipotesis nol bahwa tidak ada otokorelasi *first-order* positif.
 - b. Jika h lebih kecil dari batas bawah (-1,96), maka menolak hipotesis nol bahwa tidak ada otokorelasi *first-order* negatif.
 - c. Jika h berada di antara batas bawah (-1,96) dan batas atas (+1,96), maka tidak menolak hipotesis nol bahwa tidak ada otokorelasi.

Uji nilai statistik h terhadap model 1 dilakukan sebagai berikut:

1. Estimasi OLS mengetahui nilai varian dari koefisien *lagged* Y_{t-1} (AKO_{t-1}) atau $\text{var}(\hat{a}_2)$ dan nilai d untuk

model 1 = 2,002. $Var(\hat{a}_2)$ telah dihitung secara manual sebagai berikut:

$$Var(\hat{a}_2) = s^2/S_{xx} = 0,46435 / 34,3621 = 0,01351.$$

2. $r = 1 - (d/2) = 1 - (2,002/2) = 1 - 1,001 = 0,001$
3. Penghitungan nilai h dengan rumus:

$$h = -0,07523$$

4. Kesimpulan: dengan tingkat kefidensi 95% (-+ 1,96) maka nilai $h = -0,07523$ berada di daerah penerimaan hipotesis nol yaitu tidak ada otokorelasi
Uji nilai statistik h terhadap model 2 dilakukan sebagai berikut:

1. Estimasi OLS mengetahui nilai varian dari koefisien lagged Y_{t-1} (PK_{t-1}) atau $var(\hat{a}_2)$ dan nilai d untuk model 2 = 2,015. $Var(\hat{a}_2)$ telah dihitung secara manual sebagai berikut:

$$Var(\hat{a}_2) = s^2/S_{xx} = 0,18183 / 13,4552 = 0,01351.$$

2. $r = 1 - (d/2) = 1 - (2,015/2) = 1 - 1,0075 = 0,0075$
3. Penghitungan nilai h dengan rumus:

$$h = -0,5643$$

4. Kesimpulan: dengan tingkat kefidensi 95% (-+ 1,96) maka nilai $h = -0,5643$ berada di daerah penerimaan hipotesis nol yaitu tidak ada otokorelasi.

HASIL AKHIR ANALISIS

Setelah melalui berbagai analisis dan pengujian, hanya asumsi homoskedastisitas yang tidak dapat dipenuhi sehingga perlu dilakukan koreksi model dengan WEA dengan hasil akhir bentuk model *autoregressive distributed lag log-linier* sebagai berikut:

1. Model *autoregressive distributed lag log-linier* 1 adalah:

$$\ln AKO_t = 40,149 - 0,0963 \ln LU_{t-1} - 0,057 AKO_{t-1} - 0,247 \ln PK_{t-1}$$

$$t = (10,787) \quad (-1,153) \quad (-0,583) \quad (-3,79)$$

$$F = 5,522 \quad R^2 = 0,189$$

2. Model *autoregressive distributed lag log-linier* 2 adalah:

$$\ln PK_t = 44,874 - 0,116 \ln LU_{t-1} - 0,0672 AKO_{t-1} - 0,34 \ln PK_{t-1}$$

$$t = (9,323) \quad (-1,073) \quad (-1,178) \quad (-4,043)$$

$$F = 6,931 \quad R^2 = 0,227$$

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil akhir di atas dapat dibuat kesimpulan mengenai hubungan variabel laba dan arus kas dengan variabel arus kas satu tahun kedepan sebagai berikut.

1. Variabel perubahan kas ($\ln PK_{t-1}$) dalam model 1 maupun dalam model 2 mempunyai hubungan yang signifikan dengan variabel arus kas ($\ln AKO_t$) dan perubahan kas ($\ln PK_t$) satu tahun ke depan dengan nilai $t = -3,79$ dan $t = -4,03$.
2. Variabel laba usaha ($\ln LU_{t-1}$) tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan variabel arus kas satu tahun ke depan baik untuk model 1 maupun 2 dengan nilai $t = -1,153$ dan $t = -1,073$.
3. Variabel jenis industri tidak dapat dimasukkan ke dalam model (ditolak oleh uji Lagrange untuk penambahan variabel).
4. Berdasarkan butir 1 dan 2 di atas mendukung hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa informasi arus kas mempunyai kemampuan memprediksi arus kas satu tahun ke depan yang lebih baik daripada informasi laba.

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas peneliti memberikan rekomendasi kepada para pelaku pasar modal untuk menggunakan informasi arus kas sebagai salah satu variabel prediktor dalam pembuatan prediksi arus kas satu tahun yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Baridwan, Z. 1997. "Analisis Nilai Tambah Informasi Laporan Arus Kas." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 12 (2):1-14.
- Bowen, R. M.; Burgstagler, D.; Daley, L. A. 1986. "Evidence on the Relationships Between Earnings and Various Measures of Cash Flow." *The Accounting Review*, LXI(4): 713-725.
- Gujarati, D. N. 1995. "Basic Econometrics." Third Edition. McGraw-Hill International Edition.
- Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R. L.; Black, W.C. 1998. "Multivariate Data Analysis." Fifth Edition. Prentice-Hall: New Jersey.
- Ikatan Akuntan Indonesia, 1994. "Pernyataan Standar Akuntansi keuangan No. 2: Laporan Arus Kas." Penerbit Salemba Empat.
- Ismail, B. dan Choi, K. 1996. "Determinants of Time-Series Properties of Earnings and Cash Flows." *Review of Financial Economics*, 5: 131-145.
- Lorek, K. S., Schaefer, T.F., dan Willinger, G. L. 1993. "Time-Series Properties and Predictive Ability of Funds Flow Variables." *Accounting Review*, 68:151-163.
- Lorek, K. S. dan Willinger, G. L. 1996. "A Multivariate Time-series Prediction Model for Cash Flow Data." *Accounting Review*, 71: 81-102.
- Parawiyati dan Baridwan, Z. 1998. "Kemampuan Laba dan Arus Kas dalam Memprediksi Laba dan Arus Kas Perusahaan Go Public di Indonesia." *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, 1(1): 1-11.
- Ramanathan, R. 1992. "Introductionary Econometrics with Applications." Second Edition. Harcourt Brace Jovanovich College Publisher.
- Sutopo, B. 2001. "Dampak Perataan Laba Terhadap Nilai Tambah Kandungan Informasi Arus Kas." Disertasi. Uiversitas Gadjah Mada.
- Wang, Z. dan Eichenseher, J. 1998. "Informativeness and Predictability of Cash Flows". *Journal of Applied Business Research*, 14 (2): 21-32.

URGENSI PAJAK DAERAH DAN PENGHASILAN DAERAH DALAM STRUKTUR PENDAPATAN ASLI DAERAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Soeratno.^{)} dan Suparmono^{**)}*

ABSTRAK

Pajak daerah dan retribusi daerah merupakan dua sumber pendapatan utama bagi Pendapatan Asli Daerah (PAD) disamping penerimaan dinas-dinas, laba BUMD, dan penerimaan lain-lain. Studi secara deskriptif-komparatif perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peranan pajak daerah dan retribusi daerah dalam perekonomian Propinsi DI. Yogyakarta pada umumnya dan kabupaten serta kota pada khususnya. Dari hasil pengolahan data diperoleh kesimpulan bahwa pajak daerah dan retribusi daerah mendominasi lebih dari 80 persen PAD. Hal ini dapat dilihat juga pada koefisien korelasi antara pajak daerah dan retribusi daerah pada PAD yang nilainya diatas 0,9. Dilihat dari angka elastisitasnyapun, pajak daerah dan retribusi daerah nilainya bersifat elastis. Dengan kata lain, kedua sumber penerimaan ini merupakan variabel kunci dalam penilaian PAD dan penentuan kebijakan yang berkaitan dengan keuangan daerah di Propinsi DI. Yogyakarta.

Keyword: pajak daerah, retribusi daerah, PAD

PENDAHULUAN

Berkaitan dengan pemerintahan daerah dan keuangan daerah, pemerintah pusat memberikan kewenangan dan hak bagi pemerintah daerah untuk mengurus dan mengatur keuangan daerahnya secara lebih mandiri dan ini diwujudkan dalam UU No. 5 tahun 1974, UU No. 18 tahun 1997 dan UU No. 34 tahun 2000. Untuk lebih mengoptimalkan potensi keuangan daerah dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan, maka pemerintah daerah diharapkan untuk mampu menggali segenap potensi yang dimiliki oleh daerah tersebut berdasarkan asas keadilan dan asas manfaat (Ibnu Syamsi, 1993). Kemampuan pengelolaan keuangan daerah dalam rangka otonomi daerah merupakan hal yang bersifat *urgent*. Kaho (1999) mengatakan bahwa keuangan daerah merupakan salah satu indikator untuk mengetahui kemampuan daerah dalam melaksanakan pemerintahan secara baik. Untuk dapat mewujudkan kemampuan keuangan daerah yang baik, maka diperlukan sumber dana yang memadai. Setiap daerah, terutama daerah tingkat II, memiliki perbedaan kontribusi masing-masing pos penerimaan pada pendapatan asli daerah (PAD).

^{*)} Dr. Soeratno, M.Ec., adalah Dosen Tetap pada Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.

^{**)} Suparmono, SE., M.Si., adalah Dosen Tetap pada Akademi Manajemen Perusahaan, Yayasan Keluarga Pahlawan Negara (AMP YKPN) Yogyakarta.

Kewajiban melakukan upaya percepatan pembangunan ekonomi daerah yang efektif dan kuat dengan memberdayakan pelaku dan potensi ekonomi daerah, dengan memperhatikan penataan ruang, baik fisik maupun sosial sehingga terjadi pemerataan pertumbuhan ekonomi sejalan dengan pelaksanaan otonomi daerah. Upaya ini merupakan sinergi dari berbagai upaya pengentasan kemiskinan yang masih memerlukan perhatian yang serius dari pemerintah daerah dan masyarakat luas.

Dalam perekonomian Propinsi DI. Yogyakarta sekilas dapat dideteksi bahwa keunggulan yang menonjol berasal dari sumber daya alam (kepariwisataan, perdagangan, hotel dan restoran, serta jasa lainnya) dan sumber daya manusia yang memadai untuk mencapai kemandirian keuangan daerah. Secara umum, dalam struktur pendapatan asli daerah (PAD), kontribusi terbesar berasal dari pajak daerah dan retribusi daerah seperti terlihat pada tabel 1. Berikut .

Tabel 1
Kontribusi Pajak Daerah dan Retribusi Daerah
Pada PAD Propinsi DI. Yogyakarta, 1991 - 2000

Tahun Anggaran	Pajak Daerah		Retribusi	
	Daerah	%	Daerah	%
1991	4,006,170	37.31	4,955,165	46.15
1992	5,289,393	37.98	6,255,785	44.92
1993	5,973,584	37.17	7,225,562	44.97
1994	23,625,011	84.42	1,757,293	6.28
1995	33,870,891	86.67	2,377,182	6.08
1996	40,229,883	86.16	3,634,333	7.78
1997	46,577,177	87.06	3,222,528	6.02
1998	52,544,912	87.40	3,192,737	5.31
1999	34,136,041	84.09	1,225,948	3.02
2000	37,368,694	85.16	1,509,662	3.44
Jumlah	283,621,756	71.34	35,356,195	17.40

Sumber : Hasil olahan data PAD Propinsi. DIY, 1991- 2000, BPS.

Dalam dua tahun anggaran, yaitu tahun anggaran 1996/1997 dan 1997/1998, PAD propinsi DI. Yogyakarta didominasi pajak daerah dan retribusi daerah yang jumlahnya sangat fluktuatif. Secara ideal, komposisi itu akan lebih baik bila laba BUMD dan penerimaan lain-lain juga ditingkatkan karena tingginya pajak merupakan suatu *leakege* (kebocoran) dalam perekonomian (Samuelson, 1997).

Pengukuran sumber-sumber PAD, seperti persentase kontribusi, korelasi antara pajak daerah dan retribusi daerah terhadap PAD, *trend* pertumbuhan PAD, dan elastisitas pajak daerah dan retribusi daerah

terhadap PAD penting untuk dilakukan karena dapat digunakan oleh pemerintah daerah untuk melakukan kebijakan yang tepat sasaran.

PENERIMAANDAERAH

Penerimaan daerah merupakan sumber pembiayaan pembangunan daerah dan penyelenggaraan pemerintahan daerah. Macam sumber perolehan penerimaan daerah antara lain terdiri dari:

1. Sisa lebih perhitungan anggaran tahun lalu
2. Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang terdiri dari:

- a. Pos Pajak Daerah
- b. Pos Retribusi Daerah
- c. Pos Laba Badan Usaha Milik Daerah
- d. Pos Penerimaan dari Dinas-dinas
- e. Pos Penerimaan Lain-lain
3. Bagi hasil pajak dan bukan pajak
4. Bagian dari sumbangan dan bantuan
5. Penerimaan pembangunan yang terdiri dari pinjaman pemerintah dan pinjaman untuk BUMD

Pendapatan Asli Daerah

Pendapatan asli daerah merupakan pendapatan asli daerah sendiri yang potensinya berada di daerah dan dikelola oleh pemerintah daerah yang bersangkutan. PAD ini merupakan salah satu sumber pendapatan yang cukup diandalkan oleh pemerintah daerah kota/kabupaten karena dana ini murni digali sendiri dan dapat digunakan sepenuhnya untuk dimanfaatkan sesuai prioritas daerah dalam menjalankan penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan daerah.

Realisasi PAD ini antarkabupaten dan antar propinsi setiap tahunnya dapat bervariasi, karena potensi setiap pos penerimaannya juga mengalami perkembangan.

Pajak Daerah

Ada banyak pengertian tentang pajak daerah, dalam hal ini diungkapkan dua pengertian pajak daerah dari Mardiasmo dan Rochmat Soemitro. Pajak daerah merupakan pungutan yang dilakukan oleh daerah berdasarkan peraturan perundang-undangan yang ditetapkan oleh daerah untuk kepentingan biaya rumah tangga daerah tersebut (Mardiasmo, 1996). Sedangkan menurut Rochmat Soemitro (1997), pajak daerah merupakan iuran rakyat kepada kas negara (peralihan kekayaan negara dari sektor partikelir kepada sektor pemerintah) dengan tiada mendapat jasa timbal balik (*tegen prestatite*) yang langsung dapat ditunjuk dan digunakan untuk membiayai pengeluaran umum.

Ciri-ciri pajak daerah adalah sebagai berikut:

1. pajak daerah merupakan setoran sebagian kekayaan individu atau badan untuk kas negara sesuai ketentuan undang-undang.

2. sifat pungutannya dapat dipaksakan dan tidak mendapatkan prestasi/imbalance kembali secara langsung.
3. penerimaan pajak oleh negara dipakai untuk pengeluaran-pengeluaran negara dan melayani kepentingan masyarakat.

Pajak daerah dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:

1. pajak daerah yang ditetapkan dengan peraturan daerah.
2. pajak negara yang pengelolaannya dan penggunaannya diserahkan kepada daerah.

Perbedaan antara pajak daerah dan pajak negara adalah terletak pada:

1. pajak negara ditetapkan dan dikelola oleh pemerintah pusat (Direktorat jenderal pajak) yang penggunaan dan alokasinya ditentukan pula oleh pemerintah pusat.
2. pajak daerah merupakan pajak yang ditetapkan oleh pemerintah daerah melalui pemerintah daerah atau pejabat negara yang pengelolaannya diserahkan kepada pemerintah daerah. Contoh pajak daerah adalah: pajak kendaraan bermotor (PKB), bea balik nama kendaraan bermotor (BBNKB), dan pajak radio.

Ditinjau secara administratif daerah, pajak daerah dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu:

1. Pajak daerah tingkat propinsi
contoh: pajak kendaraan bermotor (PKB), bea balik nama kendaraan bermotor (BBNKB).
2. Pajak daerah tingkat Kota/Kabupaten
contoh: pajak hotel dan restoran, pajak hiburan, pajak reklame.

Ruang lingkup pajak daerah hanya terbatas pada obyek pajak yang belum dikenakan oleh negara (pusat). Disamping itu ada ketentuan bahwa pajak daerah yang lebih rendah tingkatannya tidak boleh memasuki obyek pajak dari daerah yang lebih tinggi tingkatannya.

2.3. Retribusi Daerah

Retribusi daerah merupakan suatu bentuk pungutan sebagai imbalan atas manfaat yang diperoleh secara langsung oleh seseorang atau badan atas jasa yang nyata dari pemerintah daerah, seperti pelayanan pekerjaan, pertukaran barang, atau ijin yang dikeluarkan

oleh pemerintah daerah. Pungutan ini dikenakan atas kegiatan untuk memperoleh manfaat tertentu dan pemerintah daerah berkepentingan untuk mengadakan pengawasan atas kegiatan tersebut dengan tujuan untuk melindungi kepentingan umum.

Secara umum, sumber penerimaan retribusi terbesar bagi pemerintah kabupaten antara lain berasal dari retribusi pasar, retribusi rumah sakit, retribusi ijin bangunan, dan retribusi terminal. Ada beberapa faktor yang ikut menentukan besarnya penerimaan retribusi bagi pemerintah daerah, yaitu antar lain: kebijakan tarif yang dibebankan, kualitas dan kuantitas jasa layanan yang diberikan dan tuntutan masyarakat atas pelayanan tersebut.

Secara teoritis, retribusi daerah dapat dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu:

1. **Retribusi jasa umum**
Retribusi jasa umum adalah retribusi atas jasa yang disediakan atau diberikan oleh pemerintah daerah untuk tujuan kepentingan umum dan kemanfaatan umum serta dapat dinikmati oleh orang pribadi maupun badan. Contoh retribusi jasa umum adalah retribusi atas pelayanan kesehatan, retribusi pasar, dan retribusi air bersih.
2. **Retribusi jasa usaha**
Retribusi jasa usaha adalah retribusi atas jasa yang disediakan oleh pemerintah daerah dengan menganut prinsip komersial, karena pada dasarnya dapat pula disediakan oleh sektor swasta. Contoh dari retribusi jasa umum ini adalah retribusi terminal, retribusi tempat umum parkir, dan retribusi tempat penitipan anak.
3. **Retribusi perijinan tertentu**
Retribusi perijinan tertentu adalah retribusi atas kegiatan tertentu pemerintah daerah dalam rangka pemberian ijin atas orang pribadi atau badan yang dimaksudkan untuk pembinaan, pengaturan, pengendalian dan pengawasan atas kegiatan pemanfaatan ruang, penggunaan sumber daya alam, barang, prasarana, sarana, atau fasilitas tertentu guna melindungi kepentingan umum dan menjaga kelestarian lingkungan. Contoh retribusi perijinan tertentu adalah retribusi ijin mendirikan bangunan, retribusi ijin trayek, dan retribusi ijin gangguan.

ALAT ANALISIS

Trend Data Runtun Waktu

Trend data runtun waktu digunakan untuk mengetahui proyeksi dan ketersediaan dana di masa datang. Variabel pajak daerah dan retribusi daerah akan dihitung proyeksi tahunannya sehingga pemerintah daerah dapat mendeteksi awal ketersediaan dana setiap tahunnya.

Koefisien Korelasi

Tahapan kedua dalam alat analisis ini adalah menghitung nilai koefisien korelasi. Koefisien korelasi (r) merupakan alat analisis untuk menghitung derajat keeratan hubungan antar dua variabel. Keeratan hubungan antar variabel ini dihitung terpisah antara variabel X dan variabel Y. Untuk variabel pajak daerah terhadap PAD dan variabel retribusi daerah terhadap PAD. Keeratan hubungan antarvariabel ini dapat dilihat dari koefisien korelasinya, yang nilainya antara 0 sampai 1. Semakin mendekati 1 maka semakin erat keterkaitan antar variabel tersebut, begitupula sebaliknya.

Elastisitas Pajak dan Retribusi Daerah

Alat analisis elastisitas PAD terhadap PDRB merupakan ukuran untuk menentukan struktur PAD di suatu daerah.

Selanjutnya dengan teknik regresi dalam bentuk logaritma dengan koefisien regresi dari persamaan dalam bentuk logaritma dengan bilangan pokok e secara matematis dapat diketahui. Bentuk persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln PAD} = \text{Ln } a_1 + b_1 \text{ Ln pajak daerah}$$

$$\text{Ln PAD} = \text{Ln } a_2 + b_2 \text{ Ln retribusi daerah}$$

HASIL PENELITIAN

Kontribusi Pajak Daerah dan Retribusi Daerah

Pajak daerah dan retribusi daerah merupakan dua sumber penerimaan utama dalam struktur

Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang selalu diandalkan dari tahun ke tahun oleh Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dilihat dari tabel 3.1, kontribusi pajak daerah mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, yaitu mulai dari 37,31 persen pada tahun 1991 menjadi 85,16 persen pada tahun 2000. Kontribusi terbesar dari pajak daerah ini terjadi pada tahun 1997 dan 1998 sebesar 87,06 persen dan 87,40 persen. Pengaruh krisis ekonomi yang terjadi di kuartal keempat tahun 1997 tidak berdampak besar pada kontribusi pajak daerah terhadap PAD Propinsi DI. Yogyakarta.

Kondisi sebaliknya terjadi pada sumber penerimaan daerah dari retribusi yang dari tahun ke tahun mengalami penurunan yang sangat tajam. Pada tahun 1991, kontribusi retribusi daerah sebesar 46,15 persen dan mengalami penurunan sangat tajam pada tahun 1994 menjadi 6,28 persen. Pada tahun 2000, kontribusi retribusi daerah hanya 3,44 persen saja. Kontribusi retribusi daerah mengalami penurunan berkaitan dengan semakin rendahnya jasa layanan

yang diberikan oleh pemerintah, baik yang bersifat komersial maupun berbentuk layanan publik yang bersifat nir laba. Layanan pemerintah yang berupa layanan komersial, yaitu retribusi terminal dan retribusi tempat umum parkir. Kedua jenis layanan ini rentan terhadap penyimpangan dan bersifat *diseconomies of scale*.

Peranan sumber pendapatan lainnya masih relatif rendah, yaitu dari laba BUMD yang hanya 4,57 persen. Kondisi ini dikarenakan daerah belum mampu mengeloa BUMD secara optimal, karena banyak misi yang diemban oleh BUMD, yaitu selain sebagai lembaga yang bersifat *profit oriented* juga sebagai lembaga layanan publik. Secara lengkap, persentase perkembangan kontribusi pajak daerah dan retribusi daerah terhadap PAD untuk Propinsi DI. Yogyakarta, kabupaten, dan Kota Yogyakarta sejak tahun 1991 sampai dengan tahun 2000 dapat dilihat pada tabel 2. berikut ini.

Tabel 2
Persentase Perkembangan Kontribusi Pajak Daerah dan Retribusi Daerah terhadap PAD, 1991 - 2000

Tahun	Kln.Progo		Bantul		Gn.Kidul		Sleman		Kota		Propinsi DIY	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
1991	8.46	43.14	11.58	74.88	5.11	78.19	47.41	29.72	53.31	39.14	37.31	6.15
1992	7.62	41.27	9.52	76.49	4.17	79.59	43.24	35.07	56.34	33.59	37.98	4.92
1993	7.76	39.26	8.21	75.09	3.79	80.97	44.57	34.41	54.46	33.42	37.17	4.97
1994	7.72	39.36	7.72	39.36	4.64	77.95	41.05	38.52	46.64	43.88	84.42	6.28
1995	7.10	36.72	7.10	36.72	4.83	76.63	44.40	33.91	50.19	41.19	86.67	6.08
1996	11.18	31.65	11.18	31.65	14.17	65.62	53.08	31.45	52.82	39.24	86.16	7.78
1997	13.41	29.82	13.41	29.82	18.85	63.49	46.38	23.87	55.22	36.73	87.06	6.02
1998	12.53	25.79	12.53	25.79	17.77	65.88	46.84	25.63	53.96	37.73	87.40	5.31
1999	9.89	68.40	9.89	68.40	18.04	59.25	48.89	23.45	51.40	35.84	84.09	3.02
2000	11.33	43.14	11.33	77.50	18.17	66.02	52.48	31.91	55.22	32.18	85.16	3.44
2001	9.26	45.63	15.64	78.48	19.8	65.20	59.24	30.21	56.36	35.12	86.41	5.32
Rerata	9.70	39.85	10.25	53.57	10.95	71.36	46.83	30.79	52.96	37.29	71.34	17.40

Keterangan :

P adalah pajak daerah

R adalah retribusi daerah

Sumber: hasil pengolahan data PAD, BPS

Kontribusi terbesar Kabupaten Kulon Progo pada struktur PAD nya adalah dari retribusi daerah yang rata-rata sebesar 39,85 persen, sedangkan dari pajak daerah hanya 9,70 persen. Penerimaan dinas-dinas merupakan kontributor kedua terbesar dalam struktur PAD yaitu sebesar 28,98 persen. Kontribusi retribusi daerah dari tahun ketahun selalu mengalami fluktuasi terutama setelah terjadinya krisis ekonomi, tetapi kecenderungannya terus mengalami peningkatan. Kontribusi retribusi daerah terbesar terjadi pada tahun 1999, yaitu sebesar 68,40 persen. Untuk pajak daerah, *trendnya* terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun meskipun persentasenya relatif rendah, yaitu dari 8,46 persen pada tahun 1991 menjadi 11,33 persen pada tahun 2000.

Seperti halnya Kabupaten Kulon Progo, retribusi daerah merupakan kontributor terbesar terhadap PAD di Kabupaten Bantul, yaitu rata-rata sebesar **53,57** persen selama tahun 1991 sampai dengan tahun 2000. Selintas hal ini dapat difahami karena Kabupaten Bantul kaya akan sumber daya alam yang dijadikan obyek wisata sehingga pemerintah daerah Kabupaten Bantul memanfaatkan potensi tersebut sebagai sumber pendapatan daerah dari sisi retribusi daerah. Retribusi yang memberikan kontribusi terbesar adalah retribusi parkir, retribusi kawasan wisata, retribusi ijin trayek, dan retribusi ijin mendirikan bangunan.

Perbandingan antara pajak daerah dan retribusi daerah untuk Kabupaten Gunung Kidul sangat tidak berimbang. Persentase retribusi daerah rata-rata sejak tahun 1991 sampai dengan tahun 2000 adalah sebesar 71,36 persen. Angka ini jauh dari kontribusi pajak daerah yang hanya sebesar rata-rata 10,95 persen selama tahun 1991 sampai dengan tahun 2000. Persentase kontribusi pajak daerah terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dan kenaikan tertinggi terjadi sejak tahun 1996 yaitu mengalami kenaikan sebesar 10 persen dari tahun sebelumnya.

Kabupaten Sleman merupakan Kabupaten yang memiliki PAD terbesar di Propinsi DI Yogyakarta setelah Kota Yogyakarta dengan rata-rata PAD sebesar Rp. 13.118.229.000 sejak tahun 1991 sampai dengan

tahun 2000. Peranan pajak daerah dan retribusi daerah relatif berimbang, yaitu 46,83 persen dari pajak daerah dan 30,79 persen dari retribusi daerah. Kontribusi penerimaan dinas-dinas di Kabupaten Sleman relatif besar dibandingkan dengan daerah lainnya, yaitu rata-rata 11,44 persen selama tahun 1991 sampai dengan tahun 2000. Besarnya PAD Kabupaten Sleman dapat dilihat dari potensi daerah yang ada di Kabupaten Sleman, yaitu dari pertanian, perdagangan, pendidikan, dan jasa-jasa lainnya. Potensi pajak daerah dari tahun ke tahun relatif stabil dan *trendnya* mengalami peningkatan. Begitu pula dengan retribusi daerah yang sempat mengalami penurunan pada tahun 1997 sampai dengan tahun 1999 dan kembali mengalami peningkatan pada tahun 2000.

Kota Yogyakarta memiliki PAD yang terbesar dibandingkan dengan daerah lainnya yang ada di Propinsi DI. Yogyakarta atau hampir lima kali lipat PAD Kabupaten Gunung Kidul, Kabupaten Bantul, dan Kabupaten Kulon Progo. Hal ini tidaklah mengherankan karena Kota Yogyakarta sebagai pusat kegiatan ekonomi (*central business district*) Propinsi DI. Yogyakarta. Perbandingan kontribusi antara pajak daerah dan retribusi daerah tidaklah mengalami ketimpangan seperti yang terjadi di Kabupaten Gunung Kidul. Kontribusi rata-rata pajak daerah selama tahun 1991 sampai dengan 2000 adalah 52,95 persen, sedangkan kontribusi retribusi daerah adalah sebesar 37,29 persen.

Trend Pajak Daerah dan Retribusi Daerah

Menemukan persamaan *trend* untuk pajak daerah dan retribusi daerah sangat penting bagi pemerintah daerah masing-masing. Alasannya adalah karena kedua variabel ini merupakan variabel kunci dalam menentukan besar kecilnya PAD suatu daerah. Dengan demikian ketepatan peramalan mengenai jumlah pajak daerah dan retribusi daerah dimasa datang menjadi suatu yang mutlak diperlukan. Persamaan *trend* untuk masing-masing kabupaten, kota dan propinsi dapat dilihat pada tabel 3. Berikut ini.

Tabel 3
Persamaan *Trend Data Runtun Waktu*
Pajak Daerah dan Retribusi Daerah terhadap PAD 1991 - 2000

Daerah	Trend Pajak Daerah	Trend Retribusi Daerah
Kulon Progo	$Y = 283.854 + 33.466 X$	$Y = 331.321.583 + 182.816 X$
Bantul	$Y = 311.378 + 27.811 X$	$Y = 1.614.519 + 125.216 X$
Gunung Kidul	$Y = 372.303 + 54.877 X$	$Y = 372.303 + 125.576 X$
Sleman	$Y = 3.860.050 + 448.554 X$	$Y = 2.295.198 + 228.264 X$
Kota	$Y = 7.336.572 + 583.368 X$	$Y = 5.094.026 + 360.358 X$
Propinsi DIY	$Y = 28.362.175,60 + 2.455.337,52 X$	$Y = 3.535.620,50 + 244.635,32 X$

Sumber: hasil olahan data, BPS. 2001.

Kedua persamaan *trend* garis lurus pajak daerah dan retribusi daerah untuk masing-masing kabupaten, Kota, maupun Propinsi DIY, dapat digunakan untuk melakukan peramalan, yaitu dengan memasukkan nilai X pada masing-masing persamaan sehingga dapat diketahui proyeksi pajak daerah dan retribusi daerah pada tahun-tahun mendatang.

Korelasi antara Pajak Daerah dan Retribusi Daerah terhadap PAD

Koefisien korelasi dalam analisis ini bertujuan untuk melihat keeratan hubungan antara pajak daerah

terhadap PAD dan retribusi daerah terhadap PAD. Secara umum, untuk setiap kabupaten maupun kota di Propinsi DI. Yogyakarta, korelasi antara pajak daerah terhadap PAD lebih besar dari 0,9. Koefisien korelasi antara retribusi daerah dan PAD juga relatif tinggi, terutama untuk Kabupaten Gunung Kidul, Kabupaten Sleman, dan Kota Yogyakarta. Secara rinci, koefisien korelasi antara pajak daerah dan retribusi daerah terhadap PAD untuk masing-masing kabupaten, kota dan propinsi dapat dilihat pada tabel 4. Berikut ini.

Tabel 4
Koefisien Korelasi Pajak Daerah dan Retribusi Daerah terhadap PAD 1991 - 2000

Daerah	Pajak Daerah	Retribusi Daerah
Kulon Progo	0.974	0.894
Bantul	0.961	0.834
Gunung Kidul	0.977	0.989
Sleman	0.996	0.964
Kota	0.995	0.978
Propinsi DIY	0.996	0.628

Elastisitas Pajak Daerah dan Retribusi

Elastisitas pajak daerah dan retribusi daerah terhadap PAD yang diperoleh disini memiliki arti bahwa apabila pajak daerah ataupun retribusi daerah berubah sebesar satu persen, maka PAD akan berubah sebesar persentase dari masing-masing variabel. Sesuai dengan

hipotesis yang telah ditetapkan diawal bab I, seluruh kabupaten, kota dan Propinsi DI. Yogyakarta pajak daerah dan retribusi daerahnya bersifat elastis. Secara lengkap, nilai elastisitas dari masing-masing variabel untuk masing-masing daerah dapat dilihat pada tabel 5. berikut ini.

Tabel 5
Persamaan Garis Regresi
Pajak Daerah, Retribusi Daerah, dan PAD 1991 - 2000

Daerah	Persamaan Garis Regresi
Kulon Progo	$Y = 4.465 + 0.569 \text{ pajak} + 0.231 \text{ retribusi}$
Bantul	$Y = 4.416 + 0.656 \text{ pajak} + 0.155 \text{ retribusi}$
Gunung Kidul	$Y = 0.668^* + 0.135 \text{ pajak} + 0.862 \text{ retribusi}$
Sleman	$Y = 1.331 + 0.798 \text{ pajak} + 0.169 \text{ retribusi}^*$
Kota	$Y = 0.637^* + 0.652 \text{ pajak} + 0.356 \text{ retribusi}$
Propinsi DIY	$Y = 3.909 + 0.666 \text{ pajak} + 0.142 \text{ retribusi}^*$

Keterangan :

* : tidak signifikan pada $\alpha = 10\%$

Sumber: hasil olahan data, BPS. 2001.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pajak daerah dan retribusi daerah merupakan sumber pendapatan asli daerah yang paling dominan dibandingkan dengan sumber penerimaan lainnya bagi propinsi DI. Yogyakarta. Hal ini mengakibatkan tingginya ketergantungan keuangan daerah pada dua sumber penerimaan tersebut.
2. Sesuai dengan hipotesis yang telah ditetapkan, seluruh kabupaten, kota dan Propinsi DI. Yogyakarta pajak daerah dan retribusi daerahnya bersifat elastis. Ini membawa konsekuensi bahwa apabila pemerintah ingin meningkatkan PAD, maka pajak daerah dan retribusi daerah menjadi variabel kunci bagi peningkatan PAD.
3. Dilihat dari koefisien korelasi dan *trend* runtun waktu, dapat dikatakan bahwa pemerintah sangat menggantungkan diri pada pajak daerah dan retribusi daerah dalam pembiayaan pembangunan

daerah. Kondisi ini sebenarnya tidaklah terlalu baik mengingat besarnya pajak akan berdampak pada perekonomian yang akan mengalami kontraksi.

Saran

1. Ketergantungan pembiayaan dalam struktur keuangan daerah pada satu atau dua sumber penerimaan akan riskan apabila terjadi gejolak ekonomi yang mengganggu sumber pendapatan tersebut. Untuk mengurangi ketergantungan tersebut, sebaiknya pemerintah daerah lebih menggali dan mengefektifkan sumber penerimaan lain, misalnya dari laba BUMD dan penerimaan lain-lain.
2. Dilihat dari besarnya PAD, antardaerah terjadi ketimpangan yang sangat tajam terutama antara Kabupaten Kulon Progo dan Kabupaten Gunung Kidul dengan Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Untuk itu pemerintah daerah Propinsi mendorong percepatan pembangunan di kedua kabupaten tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 1999/2000, Badan Pusat Statistik Propinsi DI. Yogyakarta.

Badan Pusat Statistik, *Statistik Keuangan dan Ekonomi Indonesia (SEKI)*, BPS. tahun 2001.

Himpunan Peraturan Perundang-Undangan RI Tahun 1997, Penerbit CV. Eka Jaya, Jakarta, 1997.

Mardiasmo, *Perpajakan*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 1996.

Rochmat Soemitro, *Dasar-Dasar Hukum Pajak dan Pajak Pendapatan*, Jakarta, 1977.

Samudra, Azhari, *Perpajakan di Indonesia; Keuangan, Pajak, dan Retribusi Daerah*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1995.

Samuelson, PA dan William Nordhaus, *Economics*, 16th edition, Penerbit McGraw Hill, tahun 2000.

Sutrisno, PH, *Dasar-Dasar Keuangan Negara*, Penerbit Karunika, Universitas Terbuka, Jakarta, 1986.

ECONOMIC VALUE ADDED (EVA) SEBAGAI PENGUKUR KINERJA PERUSAHAAN: SEBUAH HARAPAN DAN KENYATAAN

*Siti Resmi *)*

ABSTRACT

In United States, Economic value added (EVA) has been proven as prominent measurement of companies business performance. EVA is better than other traditional performance measurements, such as ROA (return on assets) and ROE (return on equity) because of its two advantages. Besides, considers cost of equity in calculating the net income, EVA also uses some adjustments in calculating the certain expenses including research and development expenses, selling expenses, bed debt expenses, etc.

However, researches of the relationship of business performance and stock returns in Indonesia concluded that the traditional measurement is better than EVA. In fact, EVA has not yet been broad used in the decision making process. Even investors and securities analysts did not recommend EVA as their financial decision making of investment in stock exchange. In addition, managers of companies with good or positive EVA have revealed that they, explicitly did not use EVA to evaluate business performance. Accordingly, EVA has only been used for internal decision making, including in evaluating performance of division managers, giving bonuses, and so on.

Keywords: *Economic value added, performance measurement, stock return.*

PENDAHULUAN

Dua tahun terakhir ini (tahun 2001 dan 2002), majalah Swa telah melakukan pemeringkatan perusahaan-perusahaan yang *go public* berdasar pada EVA yang diperoleh. Pemeringkatan tersebut dilakukan untuk melihat perusahaan-perusahaan yang mempunyai kinerja keuangan berdasar EVA yang dihasilkan. Penerapan EVA sebagai pengukur kinerja menjadi kian relevan karena mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai tambah sekaligus mengeliminasi rekayasa keuangan. Lebih menarik lagi adalah bahwa EVA merupakan pengukuran kinerja yang memuat total faktor kinerja karena memasukkan semua unsur dalam laporan laba/rugi dan neraca perusahaan. Hal ini berbeda dengan pendekatan tradisional yang biasanya hanya menfokuskan pada salah satu ukuran pertumbuhan seperti pertumbuhan pendapatan dan rasio tingkat kembalikan investasi (*return on investment*, selanjutnya disingkat ROI). Kedua pengukuran ini (pertumbuhan pendapatan dan ROI) dianggap berisiko karena jika perusahaan berfokus pada pertumbuhan yang besar saja tanpa memperhatikan tingkat kembalikan yang lebih tinggi dari biaya modal, akan menghancurkan nilai perusahaan. Sebaliknya, jika hanya berfokus menggemukkan ROI saja, manajemen cenderung menekan aset atau mengerem investasi. Akibatnya

*) Dra. Siti Resmi, MM., Akuntan, adalah Dosen Tetap AMP YKPN Yogyakarta.

manajemen akan enggan untuk melakukan investasi meskipun investasi tersebut menguntungkan perusahaan dalam jangka panjang. EVA merupakan perpaduan antara kedua pendekatan tradisional tersebut, sehingga pengukuran dengan model ini diharapkan lebih mencerminkan nilai perusahaan yang sebenarnya.

Pengukur kinerja EVA muncul sebagai antisipasi kelemahan pengukur kinerja akuntansi tradisional yang hanya mendasarkan pada laba akuntansi (*accounting income*) dan tidak memasukkan biaya modal atas ekuitas. EVA telah banyak digunakan di berbagai perusahaan di Amerika Serikat seperti Coca-Cola, AT & T, Quaker Oats, Eli Lilly, dan Tenneco. Survey terhadap beberapa perusahaan di Amerika Serikat yang dilakukan oleh Manufacturer's Alliance juga mengungkapkan bahwa EVA merupakan pengukur kinerja yang membuat perusahaan lebih memfokuskan perhatian pada penciptaan nilai perusahaan (Utama, 1997).

Meskipun EVA mempunyai kelebihan dibandingkan dengan pengukur kinerja tradisional, tidak semua kalangan mengakuinya. Dengan menggunakan rumus penghitungan EVA versi Stern Steward, hasil penelitian Dodd dan Chen (1996) menunjukkan bahwa EVA hanya mampu menunjukkan hubungan dengan *stock return* sebesar 20,2%, sedangkan ROA menunjukkan hubungan yang lebih tinggi yaitu 24,5%. Hasil penelitian Dodd dan Chen tersebut menyebutkan bahwa ROA mempunyai hubungan yang lebih kuat dibandingkan dengan EVA. Beberapa penelitian tentang hubungan pengukur kinerja (EVA, ROA, ROI, PER (*price earning ratio*), EPS (*earning per share*, dan lain-lain) dengan *return* saham yang dilakukan di Indonesia juga menunjukkan bahwa EVA mempunyai hubungan lebih lemah dibandingkan dengan pengukur kinerja tradisional. Hal ini mungkin didukung oleh laporan keuangan yang dipublikasi di media cetak dan elektronik maupun yang terangkum dalam *Indonesian Capital Market Directory* belum mencantumkan EVA sebagai informasi yang dapat digunakan oleh publik untuk menilai perusahaan. Media publikasi tersebut hanya mencantumkan rasio-rasio keuangan tradisional seperti ROE, ROA, PER, *book value*, dan lain-lain.

Artikel ini akan membahas tentang mengapa EVA merupakan pengukur kinerja perusahaan lebih

baik dibandingkan dengan pengukur kinerja akuntansi tradisional serta bagaimana kenyataan yang terjadi pada perusahaan-perusahaan di Indonesia.

MENILAI PERUSAHAAN DI PASAR MODAL

Investor memerlukan informasi keuangan suatu perusahaan untuk melakukan penilaian perusahaan, dan lebih lanjut untuk menentukan saham perusahaan mana yang akan dibeli, mana yang akan dijual dan mana yang akan dipertahankan. Kriteria yang pada umumnya digunakan dalam penilaian tersebut adalah pendekatan analisis fundamental. Pendekatan ini berlandaskan prinsip bahwa sebab mendasar yang menimbulkan gerak harga saham adalah antisipasi perubahan dalam penjualan atau laba (Rousana, 1997).

Hal-hal yang termasuk dalam proses analisis fundamental meliputi analisis ekonomi dan industri, penilaian perusahaan secara individu dengan model penilaian dividen dan model penilaian pendapatan, atau model pendekatan kekayaan, analisis laporan keuangan seperti analisis trend dan analisis rasio. Husnan (1996) mengatakan bahwa beberapa faktor yang dapat mempengaruhi harga saham adalah: harapan investor terhadap tingkat keuntungan dividen untuk masa yang akan datang, tingkat pendapatan perusahaan, kondisi perekonomian, psikologis pembeli, kondisi perusahaan dan laba perusahaan, dan lain-lain. Koesno (1990), menyatakan bahwa kinerja perusahaan dapat diukur dari beberapa faktor, yaitu *book value per share*, EPS, volatilitas saham, faktor intern, seperti profit, tingkat efisiensi, *leverage*, kualitas manajemen, tingkat aktivitas/perdagangan, popularitas merek, risiko usaha; dan faktor ekstern, seperti suku bunga deposito, tingkat inflasi, pajak dividen, dan kekuatan pesaing. Uraian dalam paragraf ini menunjukkan bahwa penilaian kinerja perusahaan dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu penilaian kinerja keuangan dan non keuangan. Purnomo (1998) mengatakan bahwa rasio keuangan merupakan pengukur kinerja keuangan yang lebih fundamental dalam menjelaskan beberapa kekuatan dan kelemahan keuangan perusahaan. Rasio keuangan biasanya dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti bagaimana likuiditas perusahaan, apakah manajemen menghasilkan laba yang memadai dari penggunaan aset-aset perusahaan, bagaimana

perusahaan mendanai aset-asetnya, dan apakah para pemegang saham menerima penghasilan yang memadai dari investasi yang telah mereka lakukan. Rasio keuangan yang dapat digunakan untuk memenuhi tujuan tersebut dapat berupa *total debt to total equity ratio* (DER), ROE, EPS, PER, *dividen per share* (DPS) dan lain-lain. Rasio-rasio tersebut biasanya telah dicantumkan dalam laporan keuangan yang dipublikasikan.

Menilai Perusahaan dengan Pendekatan Tradisional

Pendekatan tradisional yang dimaksud adalah penilaian atau pengukuran kinerja perusahaan dengan rasio-rasio tertentu yang tidak memasukkan faktor biaya modal (*cost of equity*). Pendekatan ini didasarkan pada angka-angka yang tertera dalam laporan keuangan suatu perusahaan yang dipublikasikan (neraca dan laporan laba rugi). Angka-angka tersebut kemudian dihubungkan, baik angka-angka yang tertera dalam satu laporan keuangan (neraca atau laporan laba rugi saja) maupun antar dua laporan keuangan (neraca dan laporan laba rugi) sehingga membentuk suatu rasio. Dalam literatur manajemen keuangan, rasio keuangan dikelompokkan menjadi rasio likuiditas (*quick ratio, current ratio*, dan lain-lain); rasio aktivitas (rata-rata umur piutang, perputaran persediaan, perputaran aktiva tetap, perputaran total aktiva, dan lain-lain); rasio solvabilitas (total utang terhadap total aset, *times interest earned, fixed charged coverage*, dan lain-lain); rasio profitabilitas (*profit margin, ROA, ROE*, dan lain-lain); dan rasio pasar (PER, *dividend yield, dividend payout ratio, EPS*, dan lain-lain) (Prastowo, 1995).

Chen dan Dodd (2001) mengatakan bahwa secara tradisional, laporan keuangan lebih menekankan pada laba akuntansi (*accounting earning*) meskipun disadari bahwa teori penilaian ekuitas lebih mementingkan *future cash flow* dalam menentukan harga saham suatu perusahaan. Argumen yang mendasari hal tersebut adalah informasi tentang *earning* (laba) merupakan indikator lebih baik bagi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan aliran kas sekarang dan masa datang dibandingkan dengan informasi tentang penerimaan dan pengeluaran kas. Beberapa model penilaian dikembangkan oleh

komunitas investasi dengan memasukkan laba sebagai input utama, sebagai contoh PER menjadi alat analisis yang paling sering digunakan sebagai indikator keuangan di pasar modal.

Literatur akuntansi dan keuangan bahkan menyarankan *accounting earning* mempunyai peran penting di pasar modal dilihat dari persepektif institusi (praktisi). Hal ini juga konsisten dengan bukti empiris mengenai pentingnya kandungan informasi akuntansi menurut kalangan akademisi.

Namun demikian Steward (dalam Chen & Dodd, 2001) mengkritik bahwa *accounting earning* (maksudnya pendekatan tradisional) merupakan pengukuran yang cacat karena gagal memasukkan *total cost of capital*. Suatu pengukuran seharusnya tidak dipengaruhi oleh ketentuan akuntansi yang berbasis akrual. Sejak saat itu EVA diakui sebagai pengukur kinerja perusahaan yang paling baru dan inovatif karena dapat mengoreksi dua tipe kesalahan yang dimiliki oleh *accounting earning*.

Pengukuran kinerja yang tepat seharusnya mampu mengukur bagaimana strategi manajemen menciptakan nilai *shareholder*, yang diukur dengan *the risk-adjusted return on invested capital*. Pengukuran yang tepat harus dapat menggabungkan antara *the required rate of return on invested capital*, mengukur dengan akurat jumlah *capital* yang digunakan oleh perusahaan, dan menghubungkannya dengan *the risk-adjusted return* yang akan diperoleh *shareholder*. Pengukuran kinerja keuangan yang baik juga seharusnya dapat mengetahui seberapa baik suatu perusahaan menghasilkan *operating profit*. *Operating profit* merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba (*profit*) tertentu dengan menggunakan sejumlah modal yang diinvestasikan. Dengan demikian, investor (*shareholder*) harus mendapatkan paling tidak *opportunity cost* dari modal yang diinvestasikan. Oleh karena itu untuk dapat mengukur kinerja keuangan dengan baik, perusahaan harus mengurangi *operating profit* nya dengan *cost of capital*. Pengukuran dengan cara seperti ini disebut EVA.

Menilai Kinerja Perusahaan dengan EVA

Istilah EVA pertama kali dipopulerkan oleh Stern Steward Management Service yang merupakan

perusahaan konsultan dari Amerika Serikat pada tahun 1980-an. EVA telah lama dikenal oleh para ekonom sebagai *economic profit*, yaitu nilai *profit* yang melebihi (kurang dari) tingkat pengembalian minimum yang bisa diperoleh (diderita) oleh pemegang saham dan kreditor dengan berinvestasi di sekuritas lain yang mempunyai risiko sebanding (*opportunity cost*).

Dalam akuntansi manajemen, EVA telah populer sebagai alat untuk menilai kinerja (*performance*) suatu pusat investasi. EVA dikatakan sebagai alat yang lebih baik dalam menilai kinerja manajer divisi dibandingkan dengan ROI. Dengan penilaian berdasar ROI, manajer divisi mungkin akan enggan melakukan investasi kalau investasi akan menurunkan ROI divisi meskipun dapat menaikkan laba perusahaan secara keseluruhan (Hansen & Mowen, 2000).

EVA merupakan laba operasi setelah pajak (*after tax operating income*) dikurangi dengan total biaya modal (*total cost of capital*). Total biaya modal merupakan tingkat biaya modal dikalikan dengan total modal yang diinvestasikan (Utama, 1997). Cara lain menghitung EVA adalah: $EVA = (\text{tingkat pengembalian atas modal} - \text{tingkat biaya modal}) \times \text{total modal}$. EVA positif jika tingkat pengembalian yang dihasilkan lebih tinggi daripada tingkat pengembalian modal yang diminta investor, yang berarti perusahaan telah memaksimalkan nilai perusahaan. Demikian sebaliknya, EVA negatif menandakan bahwa nilai perusahaan berkurang sehingga tingkat pengembalian yang dihasilkan lebih rendah daripada tingkat pengembalian yang dituntut investor, yang berarti perusahaan tidak berhasil menciptakan nilai bagi pemilik modal. Penghitungan EVA dalam berbagai kondisi tidak harus persis sama dengan rumus tersebut karena terdapat beberapa penyesuaian terhadap laba operasi setelah pajak yang disusun berdasar *Generally Accepted Accounting Principles* (GAAP) – di Indonesia Standar Akuntansi Keuangan (SAK). Oleh karena itu beberapa perusahaan mempunyai versi berbeda dalam menghitung EVA dengan melakukan penyesuaian-penyesuaian. Misalnya, penghitungan EVA menurut Lee (dalam Utama, 1997) mencakup laba bersih yang tersedia untuk pemegang saham dan biaya modal atas ekuitas.

EVA merupakan penghitungan yang sederhana, mudah dipahami oleh kalangan non finansial tetapi cukup komprehensif. EVA merupakan

selisih antara NOPAT (*net operating profit after tax*) dengan *capital charge*. Atau $EVA = \text{spread}$ EVA, yaitu selisih antara ROIC (*return on invested capital*) dan WACC (*weighted average cost of capital*) dikalikan dengan *invested capital*. Suryo (2002) mengatakan bahwa penghitungan EVA dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan NOPAT.

NOPAT merupakan penjumlahan dari laba usaha, penghasilan bunga, beban/penghasilan pajak penghasilan, *tax shield* atas beban bunga, bagian atas laba/rugi bersih perusahaan asosiasi, laba/rugi penjualan aktiva tetap dan investasi saham, laba/rugi lain-lain yang terkait dengan operasional perusahaan. NOPAT tidak memasukkan faktor non operasional dan laba (rugi) luar biasa seperti laba (rugi) penghentian usaha, dan beberapa rekening laba (rugi) lain yang sama sekali tidak ada hubungannya dengan kegiatan operasional rutin perusahaan.

2. Menentukan *capital charge*.

Capital charge merupakan WACC dikalikan dengan *invested capital*. *Capital charge* menunjukkan seberapa besar *opportunity cost* modal yang telah disuntikkan kreditor maupun pemegang saham. Penghitungan tersebut tidak hanya memperhitungkan/mempertimbangkan pembayaran bunga kepada kreditor, seperti bank ataupun *bondholder*, tetapi juga bunga implisit yang seharusnya dibayarkan kepada pemegang saham, yang selama ini tidak tercermin dalam laporan keuangan.

a. WACC merupakan tingkat *return* minimum yang harus dihasilkan oleh perusahaan untuk memenuhi ekspektasi kreditor dan pemegang saham. WACC ini dibobot berdasarkan proporsi masing-masing instrumen pembiayaan dalam *capital structure* perusahaan (utang dan ekuitas). Secara matematis $WACC = \text{portion of debt} \times \text{cost of debt} \times (1 - \text{tax rate}) + \text{portion of equity} \times \text{cost of equity}$.

- *Tax rate* yang digunakan seharusnya merupakan tarif efektif berdasar peraturan perundangan perpajakan yang berlaku.
- *Cost of debt* dihitung dengan menggunakan tingkat bunga pinjaman jangka panjang dan

jangka pendek untuk masing-masing perusahaan.

- *Cost of equity* dihitung berdasarkan *capital asset pricing model* dengan menggunakan rata-rata tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia.
- b. *Invested capital* merupakan hasil penjabaran elemen/perkiraan dalam neraca untuk melihat besarnya kapital yang diinvestasikan dalam perusahaan oleh kreditur dan pemegang saham serta seberapa besar kapital yang diinvestasikan dalam aktivitas operasional dan non-operasional lainnya. *Invested capital* dapat dihitung dari jumlah utang bank jangka pendek, pinjaman bank/sewa guna usaha/obligasi jangka panjang yang jatuh tempo dalam setahun, pinjaman bank/sewa guna usaha/obligasi jangka panjang, kewajiban pajak tangguhan, kewajiban jangka panjang lainnya, hak minoritas atas aktiva bersih anak perusahaan dan ekuitas.

Penghitungan EVA nampaknya hampir sama dengan *residual income* (RI) karena keduanya telah memperhitungkan *cost of capital* (*debt interest plus opportunity cost of equity*). Akan tetapi jika ditelusur

lebih lanjut, penghitungan EVA memberikan hasil yang lebih akurat dan fair karena telah memasukkan beberapa penyesuaian terhadap pos-pos tertentu dalam laporan keuangan agar mencerminkan kondisi finansial perusahaan secara riil. Penyesuaian tersebut meliputi penyesuaian terhadap ekuitas dalam neraca dan modifikasi *income* untuk menghilangkan distorsi/bias penghitungan yang ditimbulkan oleh kekurangan dalam GAAP (Chen dan Dodd, 2001). Contoh untuk kepentingan penilaian aktiva tetap, pengeluaran untuk *research & development* (R & D) diperkirakan akan memberi manfaat di masa yang akan datang sehingga dikapitalisasi sebagai aktiva. Jika pengeluaran R & D tersebut dibebankan sebagai biaya dalam periode terjadinya pengeluaran, akan berpotensi menyebabkan distorsi baik pada *capital* maupun *accounting earnings*. Steward (dalam Surya, 2002) mengidentifikasi kemungkinan penyesuaian sampai 164 jenis dalam melakukan penghitungan EVA. Tabel berikut adalah contoh penyesuaian dalam menghitung EVA yang dilakukan oleh Steward (dalam Chen dan Dodd, 2001). Equity Adjustment Required When Calculating EVA Add Equity Equivalent to Capital for: Add Increases in Equity Equivalent to NOPAT for:

Equity Adjustment Required When Calculating EVA	
Add Equity to capital for	Add increases in Equity Equivalent to NOPAT for
· <i>Deferred income tax reserves</i>	· <i>Increase in deferred tax reserve</i>
· <i>LIFO reserve</i>	· <i>Increase in LIFO reserve</i>
· <i>Cumulative goodwill amortization</i>	· <i>Goodwill amortization</i>
· <i>Cumulative unusual loss (gain)</i>	· <i>Unusual loss (gain)</i>
· <i>Bed debt reserve</i>	· <i>Increase in bed debt reserve.</i>

Penyesuaian tersebut dilakukan dengan tujuan mendapatkan nilai EVA yang lebih dapat diandalkan, lebih mencerminkan *economic profit* yang diciptakan perusahaan, memperbaiki distorsi/bias yang mungkin timbul baik karena kecenderungan manajer merekayasa laporan keuangan maupun karena masih banyaknya kekurangan dalam GAAP.

Surya (2002) menyatakan bahwa prinsip dasar dalam melakukan penyesuaian adalah menghilangkan distorsi sejauh praktis dan memungkinkan sepanjang tidak berdampak material terhadap nilai EVA yang dihasilkan dan mempermudah melacak dan menurunkan informasi yang dibutuhkan. Mark Plus dan SWA melakukan empat penyesuaian dalam menghitung EVA

yaitu penyesuaian terhadap *successful effort accounting* (biasanya dilakukan perusahaan pertambangan); biaya riset dan pengembangan; biaya iklan dan biaya promosi; dan restrukturisasi yang selama ini langsung dibiayai pada tahun terjadinya pengeluaran. Biaya-biaya tersebut dikapitalisasi dan diamortisasi sesuai dengan perkiraan umur ekonomisnya masing-masing. Alasannya adalah: 1) manfaat ketiga jenis biaya tersebut baru terasa di masa yang akan datang, 2) membatasi kemampuan manajemen merekayasa pendapatan (melakukan *earning management*) dengan mengeliminasi akrual untuk piutang tak tertagih, 3) mengeliminasi *noncash charge*, seperti amortisasi aktiva tak berwujud (*goodwill*, royalti, dan lain-lain) maupun pajak tangguhan, 4) membuat *current EVA* sebagai pengukuran *market value* yang lebih baik dengan mengeluarkan *non operating income* dan aktiva serta mengkapitalisasi sebagian *capital charge* terutama yang terkait dengan *operating lease*.

EVA: KELEBIHAN, KELEMAHAN, DAN DETEKSI REKAYASA

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa penggunaan pengukur kinerja EVA berangkat dari adanya kelemahan pengukuran akuntansi tradisional yang tidak memperhitungkan biaya modal atas ekuitas jika suatu investasi dibiayai dari dana ekuitas (*capital*). Penghitungan EVA yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa perusahaan harus memasukkan biaya utang (*cost of debt*) dan biaya modal atas ekuitas (*cost of equity*) dalam menentukan EVA. Pemilik ekuitas (*shareholder*) mempunyai risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan kreditor, oleh karena itu besarnya biaya modal atas ekuitas seharusnya lebih tinggi daripada besarnya biaya utang. Jika manajer dinilai berdasar EVA, dia akan selalu memilih investasi yang dapat memaksimalkan tingkat pengembalian dan meminimumkan tingkat biaya modal agar diperoleh EVA positif, yang berarti dapat memaksimalkan nilai perusahaan. Penghitungan tingkat biaya modal (*cost of debt* dan *cost of equity*) mengharuskan perusahaan untuk memperhatikan kebijakan struktur modalnya. Dengan dimasukkannya biaya modal atas ekuitas dalam menghitung EVA,

pengukur kinerja EVA menfokuskan pada penciptaan nilai yang sesungguhnya.

Kelebihan EVA dibandingkan dengan pengukur kinerja akuntansi tradisional (termasuk RI) yang lain adalah dilakukannya *adjustment* (penyesuaian) terhadap biaya-biaya tertentu yang dikeluarkan. Dengan penyesuaian ini manajemen terdorong untuk melakukan investasi yang berdampak baik terhadap kinerja perusahaan dalam jangka panjang.

Sebagai pengukur kinerja keuangan, EVA memang lebih akurat dibandingkan dengan pengukur kinerja tradisional, akan tetapi sebagai pengukur kinerja secara umum EVA memiliki kekurangan karena cenderung mengabaikan pengukuran nonfinansial dan kepentingan *stakeholder*. Kelemahan yang lain adalah bahwa penghitungan EVA masih mendasarkan pada laporan keuangan, yang kemungkinan dapat direayasa pembukuannya untuk mendapatkan EVA positif. Kelemahan tersebut menunjukkan bahwa EVA pun belum mencerminkan kinerja perusahaan yang sesungguhnya. Masalah lain juga mungkin terjadi jika pendapatan bonus atau kompensasi manajemen didasarkan pada EVA. Dalam hal EVA dihubungkan dengan kompensasi manajemen, biasanya mereka terdorong untuk memanipulasi kinerja dengan cara menurunkan investasi (aset produktif) untuk menurunkan biaya modal, menggeser pendapatan periode mendatang ke periode sekarang, menggeser biaya sekarang ke periode mendatang, dan tindakan *earning management* lain yang menguntungkan. Trik yang dapat dilakukan oleh pengelola perusahaan untuk meningkatkan EVA, diantaranya adalah: 1) meningkatkan NOPAT versi laporan keuangan melalui *earning management* yaitu mempercepat/memperbesar pengakuan pendapatan maupun memperkecil/menunda pengakuan beban, 2) meningkatkan NOPAT versi EVA dengan cara memperpanjang masa amortisasi sejumlah biaya, seperti biaya riset dan pengembangan, biaya iklan, dan lain-lain, 3) tidak menghapus *goodwill* dan aktiva tak berwujud lainnya meskipun nilainya sebenarnya sudah turun atau habis, 4) menunda beban pengakuan piutang tidak tertagih, 5) meminimumkan pajak yang harus dibayar, dan 6) mengurangi jumlah modal

diinvestasikan (mengurangi besarnya ekuitas dan utang berbunga) dengan melunasi sebagian utang berbunga dan/atau membeli kembali sahamnya di bursa untuk sementara pada akhir tahun (Suryo, 2002).

Untuk dapat memperoleh EVA yang sebenarnya sehingga benar-benar dapat mencerminkan kinerja perusahaan, rekayasa dalam meningkatkan EVA tersebut dapat dideteksi dengan beberapa cara seperti 1) membandingkan kebijakan amortisasi biaya riset dan pengembangan, iklan, serta pelatihan pegawai antar waktu dan antar perusahaan, 2) menilai anak perusahaan untuk mengatasi apakah memang *good-will* yang diakui masih ada nilainya atau tidak, 3) menilai aktiva tidak berujud untuk mengetahui masih ada nilainya atau tidak, 4) menilai tren perubahan kewajiban pajak tangguhan serta membandingkan dengan perusahaan lain dalam satu industri untuk mengevaluasi apakah angkanya wajar atau tidak, 5) menganalisis tren biaya penghapusan piutang tidak tertagih dan membandingkan dengan perusahaan yang berbeda pada satu industri, 6) menggunakan rata-rata modal diinvestasikan selama satu tahun dan bukan hanya pada akhir atau awal tahun (Utama, 2002).

IMPLEMENTASI EVA: SEBUAH KENYATAAN

Chen dan Dodd (2001) mengatakan bahwa hubungan antara pengukur kinerja *operating income*, *RI* dan EVA terhadap *stock return*, EVA bukanlah merupakan pengukur terbaik dalam penilaian. EVA tidak lebih dominan dibandingkan dengan *operating income* dalam menjelaskan *stock return*. Koefisien korelasi antara EVA dengan *stock return* adalah 0,45, sedangkan koefisien korelasi antara *operating income* dengan *stock return* adalah sedikit lebih tinggi yaitu 0,49.

Beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia juga menunjukkan bahwa EVA bukan merupakan pengukur kinerja perusahaan yang terbaik dibandingkan dengan harga saham maupun *return* saham. Atmaja (2002) menyatakan bahwa dengan sampel sekitar 90 perusahaan, dicoba untuk menghitung korelasi sederhana antara *stock return* dengan EVA, NOPAT, *spread* EVA, dan *net income*. Dari hasil tersebut ditemukan bahwa korelasi antara EVA dan *stock return* adalah yang terendah di antara

yang lain, yaitu sebesar 0,059. Chendrawati dan Hartono (1997) juga menguji apakah ROA atau EVA yang mempunyai hubungan paling kuat dengan *return* saham (tingkat pengembalian saham). Hasilnya menunjukkan bahwa ROA mempunyai hubungan paling kuat dengan *return* saham (70%) dan signifikan pada taraf uji *two-tailed* 5% dibandingkan dengan EVA yang hanya sekitar 10%.

Manajer perusahaan-perusahaan yang diperingkat berdasarkan EVA yang dihasilkan (dalam topik utama "Pencetak EVA dan MVA terbaik 2002" oleh majalah SWA) mengatakan bahwa EVA belum digunakan oleh para investor untuk mengamati harga saham di bursa efek. Para analis saham juga belum menggunakan EVA dalam menganalisis dan merekomendasi transaksi saham di bursa, bahkan para manajer investasi menyebutkan bahwa peran EVA sebagai bahan pertimbangan dalam keputusan investasi masih di bawah 50%. Alasannya adalah mereka lebih melihat pada prospek di masa depan dibanding menggunakan data historis. Hal lain yang menyebabkan rendahnya keterkaitan EVA dengan *return* saham adalah tidak dicantumkannya EVA dalam laporan keuangan suatu perusahaan yang tercatat di pasar modal di Indonesia, sehingga para investor tidak mengetahui EVA.

Beberapa perusahaan yang menempati peringkat 10 perusahaan dengan EVA positif pada tahun 2001 (PT Ramayana, Infodofarma, PT Timah, PT Selamat Sampurna) tidak secara eksplisit menerapkan EVA untuk menilai perusahaan, tetapi sebenarnya telah menerapkan prinsip-prinsip penghitungan EVA. Mereka berpendapat bahwa yang terpenting adalah memberikan nilai tambah yang besar bagi para pemodal dengan cara memaksimalkan profit, meminimalkan biaya dan memaksimalkan nilai investasi. Jika perusahaan mempunyai kinerja bagus, digunakan model penghitungan apapun hasilnya akan bagus.

Pertimbangan investasi berdasar EVA tidak relevan terutama bagi investor jangka pendek yang hanya mengharapkan *capital gain*. Oleh karena itu nilai EVA tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *return* saham (seperti diuraikan dalam beberapa penelitian yang disebutkan pada bagian sebelumnya). Beberapa perusahaan *blue chip* (perusahaan yang sahamnya

menjadi saham favorit investor) di pasar modal pada pemeringkatan EVA tahun 2002 bahkan mempunyai EVA jeblok (tidak berada pada *top ten* atau bahkan negatif). Kondisi ini terjadi karena harga saham bersifat *forward looking*, artinya harga saham mencerminkan harapan investor terhadap kemampuan perusahaan menghasilkan arus kas sekarang dan masa yang akan datang. Adapun EVA lebih bersifat *backward looking*, yakni melihat hasil yang telah dilakukan manajemen dalam suatu periode. Dalam membeli saham, investor melihat apa yang akan terjadi, bukan apa yang sudah terjadi. Demikian juga, dalam membeli saham, investor akan mempertimbangkan beberapa faktor selain ukuran kinerja keuangan (EVA dan lainnya) seperti aspek historis perusahaan (termasuk nama besar atau reputasi perusahaan), kapitalisasi pasar yang besar, prospek yang bagus.

EVA akan mempunyai manfaat yang lebih banyak untuk kepentingan internal perusahaan seperti mengetahui keberhasilan manajemen dalam mengelola perusahaan (menghasilkan nilai tambah yang berarti atau tidak), mengevaluasi kinerja, mengevaluasi proyek/ investasi, mengurangi konflik antara manajemen dan pemegang saham, dan menentukan *compensation contract* untuk pemberian insentif, bonus, gaji, dan sebagainya.

KESIMPULAN

Penggunaan EVA sebagai pengukur kinerja keuangan suatu perusahaan merupakan pilihan yang lebih baik dibanding pengukur kinerja tradisional (ROA, ROI, dan lain-lain). Penghitungan EVA dianggap lebih akurat karena telah memasukkan biaya ekuitas (*cost of equity*) dalam menentukan *cost of capital* sebagai dasar pemilihan investasi, dan telah memasukkan penyesuaian terhadap pos-pos tertentu dalam laporan keuangan. Telah banyak perusahaan di luar negeri yang menerapkan EVA sebagai alat untuk menilai kinerja perusahaan. Perusahaan-perusahaan tersebut telah berhasil menciptakan nilai tambah secara riil bagi *shareholder* nya.

Kenyataan tersebut ternyata tidak dialami oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia. Beberapa penelitian empiris menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara EVA dengan *return* saham. Para investor dan analis investasi masih menggunakan pengukur kinerja tradisional sebagai dasar analisis dalam melakukan investasi. Para manajer di beberapa perusahaan favorit di pasar modal juga tidak menghitung EVA sebagai dasar penilaian kinerja perusahaan yang dipimpinnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, Setia, Atmaja. "EVA, VBM dan Investor". SWANo. 22/XVIII, 14 Oktober – 4 November 2000: 34-36.
- Chendrawati dan Hartono, Yogyanto. "ROA and EVA: A Comparative Empirical Study." *Gadjah Mada International Journal of Business*. Volume I, Nomor I (May 1999): 45-54.
- Chen, Shimin dan Dodd, L. James. "Operating Income, Residual Income, and EVA: Which Metric Is More Value Relevant?" *Journal of Managerial Issues*. Vol. XIII (Spring 2001): 65-85.
- Dodd, L. James dan Chen, Shamin. "EVA: A New Panacea?: *B & E Review* (July-Sept 1996): 26-28.
- Hansen & Mowen. *Management Accounting*. Fifth Edition. Cincinnati, Ohio: South-Western College Publishing, 2000.
- Husnan, Suad. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi Ke dua. Yogyakarta: UPP-AMP YKPN, 1996.
- Koesno. "Analisis Praktis untuk Memiliki dan Membeli Saham." *Info Pasar Modal*. 1990: 31-36.
- Rousana, Mike. "Memanfaatkan EVA untuk Menilai Perusahaan di Pasar Modal Indonesia." *Usahawan* No. 04 Th XXVI, April 1997: 18-21.
- Prastowo, Dwi. *Analisis Laporan Keuangan: Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN. 1995.
- Purnomo, Yogo. "Keterkaitan Kinerja Keuangan dengan Harga Saham." *Usahawan* No. 12 Th XXVII, Desember 1998: 33-38.
- Suryo, Alexander. "Lagi, Metodologi Penghitungan EVA." SWANo. 22/XVII, 14 Oktober – 4 November 2002: 26-27.
- Utama, Sidharta. "Economic Value Added: Pengukur Penciptaan Nilai Perusahaan." *Usahawan* No. 04 Th XXVI, April 1997: 10-15.
- "Mencermati Permainan EVA." SWANo. 22/XVII, 14 Oktober – 4 November 2002: 35-36.

PERANAN VARIABEL KEUANGAN DALAM PENENTUAN HARGA PASAR SAHAM PERUSAHAAN SESUDAH PENAWARAN UMUM PERDANA

*Bandi, Y. Aryani, dan Rahmawati *)*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh variabel keuangan pada harga pasar saham perusahaan sesudah penawaran umum perdana. Variabel keuangan perusahaan yang digunakan adalah EPS (laba per lembar saham), IDX (nilai indeks harga saham pada tanggal penawaran), LSTD (jumlah saham yang ditawarkan), PRCD (jumlah dana yang akan diterima emiten, UW (kualitas *underwriter*), LVRG (*financial leverage*), dan ROA (*rate of return on assets*)-nya.

Sejalan dengan masalah dan tujuan penelitian maka penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa EPS, IDX, LSTD berpengaruh pada penentuan harga saham. Hasil ini konsisten dengan Kim et al., (1995). Selain itu, variabel PRCD juga berpengaruh pada penentuan harga saham perusahaan yang melakukan IPO.

Kata kunci: *laba per lembar saham, indeks, harga saham, lembar saham, penawaran, perusahaan penjamin, leverage, ROA.*

Ketersediaan data: *sebagian besar data dapat diakses di BEJ, data olahan ada pada penulis.*

PENDAHULUAN

Dengan menerbitkan saham di pasar modal berarti bahwa perusahaan bukan hanya dimiliki oleh *founder*, tetapi juga dimiliki oleh masyarakat. Hal ini memungkinkan *founder* memperoleh *fair price* atas saham yang ditawarkan oleh perusahaan. *Fair price* terjadi karena dalam proses penawaran saham di pasar modal, akan melibatkan banyak pelaku pasar modal yang akan membuat informasi lebih transparan, dan banyak pemodal yang dengan kegiatan persaingan mereka akan membuat harga menjadi wajar (Husnan, 1996: 63). Penetapan harga yang wajar di pasar modal ini akan tergantung pada konsep efisiensi pasar modal. Pasar modal adalah efisien bila harga pasar sepenuhnya merefleksikan informasi yang tersedia, baik informasi harga di masa lalu, informasi publik (termasuk di sini adalah informasi penerbitan saham baru) maupun informasi yang diperoleh dari analisis fundamental tentang perusahaan dan perekonomian (Jones, 1996: 22).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa saham pada saat penawaran perdana ditawarkan pada harga di bawah harga pasar saham (*underpriced*) di pasar sekunder, atau terdapat *abnormal return* positif yang direalisasikan dalam beberapa minggu sesudah tanggal penawaran. Masalah *underpriced*, besarnya

*) Bandi, Y. Aryani, dan Rahmawati adalah Dosen Tetap Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Sebelas Maret.

underprice dan penyebabnya merupakan masalah yang membingungkan (*puzzle*) bagi para peneliti (lihat Grinblatt dan Hwang, 1989: 393; Loughran dan Ritter, 1995: 23 – 51; Husnan, 1996: 64).

Harga saham pada penawaran perdana yang relatif rendah, disebabkan adanya asimetri informasi di pasar perdana. Harga saham di pasar perdana ditentukan berdasarkan kesepakatan antara perusahaan emiten dan *underwriter*. *Underwriter* dalam hal ini memiliki informasi yang lebih baik mengenai permintaan terhadap saham-saham emiten, dibandingkan dengan emiten, oleh karena itu, *underwriter* akan memanfaatkan informasi yang dimilikinya untuk memperoleh kesepakatan yang optimal dengan emiten, yaitu dengan memperkecil risiko keharusan membeli saham yang tidak laku terjual dengan harga yang murah. Dengan demikian emiten harus menerima harga yang murah bagi penawaran saham-sahamnya (Mauer dan Senbet, 1992: 56).

Asimetri informasi juga terdapat pada kelompok *informed investor* dan *uninformed investor*, dengan *informed investor* mengetahui lebih banyak informasi mengenai prospek perusahaan emiten daripada *uninformed investor*, sehingga *informed investor* berpartisipasi hanya pada saham-saham yang *underpriced*. Kelompok *uninformed investor* menerima alokasi yang tidak proporsional. Oleh karena itu agar kelompok *uninformed investor* berpartisipasi dalam penawaran perdana dan untuk menjamin adanya *normal rate of return*, emiten akan menerima *underprice* terhadap saham-sahamnya (Cheung dan Krinsky, 1994: 739). Husnan (1996: 65-66) menyatakan bahwa umumnya perusahaan yang melakukan IPO bermaksud untuk meningkatkan kapasitas produksi. Investasi tersebut hanya akan dilakukan apabila diharapkan akan memberikan *Net Present Value (NPV)* yang positif. NPV positif tersebut merupakan tambahan kemakmuran (*wealth*) pemegang saham. Masalahnya adalah apakah perusahaan (pemegang saham lama) mempunyai dana untuk mengambil suatu investasi yang diharapkan memberikan NPV positif. Apabila pemegang saham lama tidak mempunyai dana, maka mereka bisa memutuskan untuk: (1) tidak mengambil investasi tersebut, yang berarti kehilangan kesempatan untuk menikmati NPV positif, atau (2) menerbitkan saham baru (yang akan diambil oleh pemegang saham baru), dan mengambil investasi tersebut. Apabila pasar

modal efisien dan tidak terjadi *underpricer*, maka pemegang saham baru hanya akan menikmati NPV = 0, dan pemegang saham lama akan menikmati seluruh NPV tersebut. *Underpriced* akan terjadi apabila pemegang saham baru juga ikut menikmati NPV investasi tersebut. Semakin besar bagian NPV yang dinikmati oleh pemegang saham baru, semakin besar *underpricednya*. Dengan demikian, maka pemegang saham lama mungkin bersedia menerima harga yang (agak) terlalu murah, sejauh mereka masih ikut menikmati sebagian NPV tersebut.

Beberapa peneliti mengusulkan berbagai penjelasan potensial untuk menjawab mengapa harga penawaran perdana lebih rendah daripada harga pasar saham sesudah IPO (*after market price*). Beberapa studi menyatakan bahwa *underpriced* merupakan akibat dari ketidakpastian harga di pasar sekunder (Caster dan Manaster, 1990: 1046). Studi akhir-akhir ini menggunakan variabel-variabel *signaling*, yang menyatakan bahwa *underpriced* adalah suatu fenomena ekuilibrium yang memberikan suatu signal bahwa perusahaan menjanjikan keuntungan bagi investor (Kim et al., 1995: 195). Oleh karena itu, perusahaan emiten akan menawarkan saham-sahamnya pada harga yang menarik bagi investor.

Pengembangan model-model *signaling* yang menjelaskan penentuan *after market price* dan *underpriced* dari saham-saham perdana dilakukan oleh beberapa peneliti, antara lain: berdasarkan motivasi *going public*, retensi kepemilikan, kualitas *underwriter*, tujuan penggunaan *proceeds*, waktu penawaran, metode akuntansi, umur perusahaan, kualitas auditor, *Return on Asset* dan *Financial Leverage* (lihat Neill et al., 1995).

Penelitian ini didasarkan pada penelitian Kim et al. (1995), yang mencoba melihat peranan variabel-variabel keuangan dan variabel *signalling* dalam penentuan harga pasar saham pada saat *listing* pertama di pasar sekunder, dengan menggunakan variabel-variabel *signalling*, yaitu kualitas *underwriter*, penerimaan *proceeds* yang ditujukan untuk investor, *return on asset* dan *financial leverage*. Variabel *signalling* berupa retensi kepemilikan dalam penelitian Kim et al., tidak dimasukkan dalam model mengingat peraturan pasar modal di Indonesia tidak mengatur persentase saham yang boleh dimiliki masyarakat. Variabel-variabel *signalling* yang ditambahkan dalam

penelitian ini, diambil dari hasil penelitian Kim et al., (1993) yaitu *return on asset* dan *financial leverage*, mengingat kedua rasio ini sangat penting untuk menilai efektifitas dan keadaan keuangan perusahaan Dalam penelitian ini juga akan mempertimbangkan *size effect*, *industry effect*, dan lamanya perusahaan berdiri.

Atas dasar pertimbangan-pertimbangan di atas, penelitian ini dimaksudkan untuk menguji peranan variabel-variabel keuangan dan variabel-variabel *signalling* dalam penentuan harga pasar saham perusahaan-perusahaan yang melakukan IPO di Bursa Efek Jakarta, mengingat fenomena *underprice* juga terjadi di Indonesia (Husnan, 1996).

Tujuan penelitian ini adalah (1) memberikan bukti empiris apakah variabel-variabel keuangan yang diungkapkan dalam prospektus, yaitu laba per lembar saham, ukuran penawaran, tipe-tipe penawaran dan indeks harga saham pada tiap tipe industri, mempunyai pengaruh yang signifikan dalam penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO; (2) memberikan bukti empiris apakah variabel-variabel *signalling*, yaitu kualitas *underwriter*, *proceeds* yang ditujukan untuk investasi, *financial leverage*, dan *rate of return on asset*, mempunyai pengaruh yang

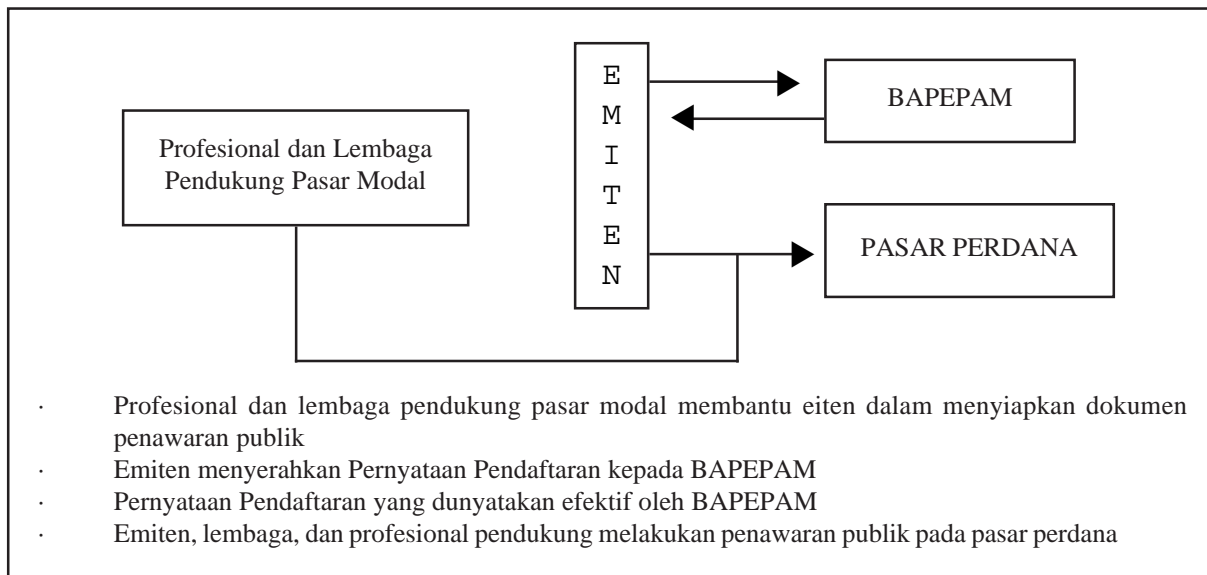
signifikan dalam penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO.

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Penawaran Umum Perdana (IPO)

Go public merupakan salah satu usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh modal. Sebelum *go public*, perusahaan lebih dahulu melalui tahap penawaran umum perdana (IPO) yang merupakan proses penjualan sekuritas kepada masyarakat dengan perantara perusahaan penjamin emisi (*Underwriter Company*). Penawaran umum perdana di Indonesia, pada dasarnya melalui prosedur seperti gambar 1.

Ada berbagai alasan perusahaan menjual saham melalui pasar modal (lihat Sjahrir, 1995: 22). Weston dan Brigham (1993: 715-716), Brigham dan Gapenski (1993: 505-506), dan Brigham (1995: 512-513) dalam Kim et al. (1995) mengemukakan beberapa keuntungan yang dapat diperoleh perusahaan yang melakukan IPO (*go public*) selain mendapatkan dana secara cepat, keuntungan tersebut antara lain adalah sebagai berikut.



Gambar 1.

Prosedur IPO

Sumber: Jakarta Stock Exchange, Fact Book, 1996.

- Membuka jalan bagi pemegang saham untuk melakukan deversifikasi. Perusahaan yang *go public* dapat melakukan deversifikasi kepemilikan saham sehingga dapat mengurangi risiko yang ditanggung pendiri perusahaan.
- Meningkatkan likuiditas bagi pemegang saham.
- Kemudahan meningkatkan modal di masa mendatang.
- Nilai pasar perusahaan diketahui.

Peranan Informasi Prospektus

Prospektus perusahaan memuat informasi yang bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan dengan perusahaan (lihat Husnan, 1993: 20). Dengan adanya ikhtisar data keuangan penting dan laporan keuangan yang disajikan, calon investor dapat memperkirakan seberapa besar mereka mengharapkan keuntungan dari perusahaan tersebut. Setidak-tidaknya calon investor dapat mengukur apakah harga penawaran pada pasar perdana dapat diterima atau terlalu tinggi (Usman, et al., 1990: 180).

Perilaku Harga-harga Saham IPO

Secara teoritis, harga saham merupakan nilai sekarang dari arus kas yang akan diterima oleh pemilik saham di kemudian hari (Hanafi dan Husnan, 1991: 12). Oleh karena itu, untuk menaksir harga saham yang wajar hanya dapat dilakukan dengan tepat bila arus kas yang akan diterima tersebut dapat diestimasi secara tepat pula.

Penawaran saham pertama kali di pasar modal (IPO) merupakan suatu masalah yang menarik bagi para peneliti, dikarenakan harga saham pada waktu IPO dinilai terlalu rendah (*underpriced*). Pengamatan perilaku harga pasar perdana yang dilakukan Hanafi dan Husnan (1991: 12-15) selama tahun 1990 menunjukkan fenomena *underpriced*.

Penjelasan literatur tentang fenomena *underpriced* adalah adanya asimetri informasi (Mauer dan Senbet, 1990: 56). Asimetri informasi ini dapat terjadi antara perusahaan emiten dengan penjamin emisi (model Baron) atau antara *informed investor* dan *uninformed*

investor (model Rock). Dalam model Baron, penjamin emisi dianggap memiliki informasi yang lebih baik mengenai permintaan saham perusahaan emiten dibanding perusahaan emiten sendiri. Penjamin emisi akan memanfaatkan informasi yang dimilikinya untuk mendapatkan kesepakatan optimal dengan emiten yaitu dengan memperkecil risiko keharusan membeli saham yang tidak laku jual. Oleh karena emiten kurang memiliki informasi, maka emiten harus menerima harga yang murah untuk penawaran sahamnya.

Model Rock menyatakan bahwa asimetri informasi terdapat pada kelompok *informed investor* dan *uninformed investor*. Kelompok *informed* yang memiliki informasi yang lebih banyak mengenai prospek perusahaan emiten akan membeli saham-saham IPO yang *underpriced* saja. Sementara kelompok *uninformed* yang kurang memiliki informasi mengenai perusahaan emiten melakukan penawaran dengan sembarangan baik pada saham yang *underprice* maupun yang *overprice*, akibatnya kelompok *uninformed* memperoleh proporsi saham-saham IPO yang *overprice* lebih besar daripada kelompok *informed*. Menyadari bahwa mereka menerima saham-saham IPO yang tidak proporsional, kelompok *uninformed* akan meninggalkan pasar perdana. Agar kelompok ini dapat berpartisipasi pada pasar perdana, dan memungkinkan mereka memperoleh *return* saham yang wajar, dapat menutupi kerugian yang diderita dari pembelian saham yang *overpriced*, maka saham-saham IPO harus cukup *underpriced* (Cheung dan Krinsky, 1994: 739).

Harga saham di pasar sekunder akan ditentukan oleh penawaran dan permintaan. Oleh karena itu, harga saham tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain: laba per lembar saham, jumlah saham yang terdaftar, kualitas perusahaan penjamin, indeks pada saat IPO, jumlah dana yang diterima perusahaan, jumlah utang dan modal perusahaan yang diukur dengan rasio (*leverage*), dan jumlah aset yang dimiliki oleh perusahaan yang dihubungkan dengan laba periode sebelum IPO (*rate of return on asset*).

Dengan demikian dapat diduga bahwa harga saham dipengaruhi oleh EPS, Indeks, jumlah lembar saham, kualitas *underwriter*, *leverage*, dan ROA.

HIPOTESIS

Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian Kim et al. (1995: 449-464) menjadi acuan konsep yang mendasar dalam penelitian ini. Penelitian tersebut bertujuan menyelidiki peranan variabel-variabel keuangan yang diungkapkan dalam prospektus dalam menentukan harga pasar saham dari perusahaan-perusahaan Korea yang melakukan IPO. Variabel-variabel keuangan tersebut adalah laba per saham, ukuran penawaran yang dicerminkan melalui hasil yang diterima dari pengeluaran saham (*proceeds*), dan variabel *dummy* yang menunjukkan tipe-tipe penawaran saham. Peneliti memasukkan variabel indeks harga saham masing-masing harga saham untuk setiap tipe industri pada tanggal penawaran, dalam memprediksi penentuan harga pasar saham perusahaan sesudah IPO untuk mengantisipasi dimasukkannya *industry effect* dalam penelitian ini.

Untuk lebih meningkatkan kekuatan penjelas dan kemampuan prediktif model, Kim et al. (1995) memasukkan variabel-variabel *signalling* yang diduga mempengaruhi penentuan harga pasar saham perusahaan sesudah IPO. Variabel-variabel *signalling* tersebut adalah retensi kepemilikan, kualitas *underwriter* dan *proceeds* yang ditujukan untuk investasi. Peneliti juga menguji kekuatan model dengan melakukan pengujian *out of sample*, dengan membandingkan harga prediktif dengan harga pasar saham aktual. Kesimpulan atas penelitian yang diperoleh bahwa variabel-variabel keuangan yang diungkapkan dalam prospektus mempunyai peranan yang signifikan dalam menjelaskan dan memprediksi *after market price*, tetapi model gagal mendeteksi hubungan antara harga pasar dan variabel-variabel *signalling*.

Kim et al., (1993) melakukan penelitian yang dilatarbelakangi oleh alasan mendasar mengapa suatu perusahaan memasuki pasar IPO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat *underpriced* secara signifikan lebih tinggi ketika perusahaan memandang penjualan saham baru sebagai usaha terakhir untuk membiayai investasinya daripada ketika *founder* perusahaan ingin mendiversifikasikan portfolio mereka. Pengujian empiris terhadap hubungan antara

initial abnormal return pada *unseasoned share* dan berbagai *proxy* ketidakpastian menunjukkan bahwa variabel-variabel *signalling*, baik secara individual atau bersama-sama, mempunyai pengaruh yang signifikan pada tingkat *underpriced* tanpa motivasi *going public*. Ditemukan juga bahwa *initial return* berhubungan secara positif dengan retensi kepemilikan secara negatif dengan *proceeds* yang ditunjukkan untuk investasi hanya ketika menjual saham lama.

Penelitian oleh Keasey dan Mc Guinness (1992) mencoba memperluas literatur penggunaan variabel *signalling* di UK dan memperhatikan kompleksitas proses pengeluaran saham. Variabel *signalling* yang diduga mempengaruhi nilai kapitalisasi pasar merupakan variabel penjelas, yaitu persentase kepemilikan saham sesudah masa penawaran, *proceeds*, *excess market return* antara harga saham awal dengan harga saham pada penutupan hari kelima, variabel *dummy* yang menunjukkan kualitas pelaporan akuntansi, variabel *dummy* yang menunjukkan kualitas sponsor, variabel *dummy* yang menunjukkan kualitas broker, variabel *dummy* yang menunjukkan penggunaan *merchant banking*, variabel *dummy* yang menunjukkan apakah ramalan laba diungkapkan dalam prospektus. Variabel-variabel kontrol dalam penelitian tersebut adalah variabel *dummy* yang menunjukkan klasifikasi industri, aktiva bersih perusahaan, laba akuntansi tahun sebelum penawaran dan perubahan indeks pasar mencakup periode 2 bulan sebelum *listing*. Hasil penelitian adalah ada hubungan positif yang signifikan antara kapitalisasi pasar dan persentase kepemilikan, *proceeds*, tingkat *underpriced*, kualitas pelaporan akuntansi.

Mauer dan Senbet (1992: 55 - 79) melakukan penelitian yang memberikan investigasi teoritis dan empiris mengenai peranan pasar sekunder dalam penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO. Hasil penelitian dari uji regresi menunjukkan hasil sesuai dengan prediksi bahwa *underpriced* akan semakin kecil ketika semakin besar investor dapat mengakses IPO di masa penawaran saham, dan *underpriced* semakin besar ketika IPO dicakup oleh aset pasar sekunder. Analisis penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh segmentasi pasar (pasar primer dan sekunder) juga berperan dalam penentuan harga pasar saham baru.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang diungkapkan di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

- H1a : laba per lembar saham berpengaruh secara signifikan pada penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO.
- H1b : Ukuran penawaran berpengaruh secara signifikan pada penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO.
- H1c : Tipe-tipe penawaran saham berpengaruh secara signifikan pada penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO.
- H1d : Indeks saham perusahaan pada setiap tipe industri berpengaruh secara signifikan pada penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO.
- H2a : Kualitas *underwriter* mempunyai pengaruh yang signifikan dalam penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO.
- H2b : *Proceeds* yang ditujukan untuk investasi mempunyai pengaruh yang signifikan dalam penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO.
- H2c : *Financial leverage* mempunyai pengaruh yang signifikan dalam penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO.
- H2d : *Rate of return on asset* mempunyai pengaruh yang signifikan dalam penentuan harga pasar saham perusahaan yang melakukan IPO.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perusahaan yang melakukan penawaran perdana pada tahun 1994 sampai dengan 1996.

Pada tahap pertama *sampling* dilakukan diperoleh hasil 83 perusahaan, ada beberapa sampel yang didrop karena beberapa data yang diperlukan termasuk *outlier*. Pada akhirnya penelitian ini menggunakan 68 perusahaan untuk menjawab permasalahan penelitian ini.

Data dan Variabel

Data diambil dari sumber data sekunder yaitu dari BEJ dan Bapepam. Sampel secara random dikelompokkan ke dalam kelompok sampel estimasi dan kelompok sampel *hold-out*. Berdasarkan sampel penelitian tersebut diambil dan diamati data yang meliputi: harga pasar saham pada penutupan perdagangan saham hari ketujuh, laba per lembar saham, angka indeks harga saham perusahaan pada tanggal penawaran, jumlah lembar saham yang didaftarkan, jumlah penerimaan pada penawaran perdana, kualitas *underwriter*, *leverage*, dan *return on assets*.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa variabel berikut ini.

1. Variabel dependen adalah harga saham sesudah IPO (*after-market price*). Harga diambil dari harga saham penutupan perusahaan pada hari ketujuh.
2. Variabel independen meliputi variabel berikut ini.
 - a. Laba per saham, adalah rasio antara laba bersih dengan jumlah saham biasa yang beredar. Penelitian ini menggunakan data akhir tahun sebelum periode IPO
 - b. Indeks harga saham perusahaan, merupakan nilai indeks saham perusahaan, yaitu indeks pada tanggal IPO.
 - c. Jumlah lembar saham terdaftar, adalah jumlah lembar saham yang terdaftar pada tanggal IPO.
 - d. Tipe-tipe penawaran saham, merupakan pengelompokan saham yang ditawarkan oleh emiten, yang dapat berupa saham baru, yang belum pernah beredar sebelumnya (*unseasoned share*) atau saham lama yang sudah beredar sebelumnya (*seasoned share*). Variabel ini didrop dari analisis data, oleh karena data untuk semua perusahaan adalah sama atau satu tipe.
 - e. Kualitas *underwriter*, merupakan pengelompokan *underwriter* berdasarkan kinerjanya, yang pengukuran kinerja *underwriter*-nya dilakukan dengan mengukur nilai emisi saham yang dijamin oleh *underwriter*

yang bersangkutan. Kualitas ini dihitung dari nilai saham yang dijamin sejak tahun 1977 sampai dengan 1996.

- f. *Proceeds* yang ditujukan untuk investasi, merupakan hasil yang diterima dari pengeluaran saham, merupakan hasil kali antara jumlah lembar saham yang dikeluarkan dengan harga perdana. Nilai ini untuk mengukur ketidakpastian di masa yang akan datang yang berhubungan dengan pengeluaran saham baru. Semakin kecil nilainya semakin besar ketidakpastian perusahaan tersebut (Kiyamaz 2000).
- g. *Financial leverage* merupakan rasio antara total hutang dengan total modal saham.
- h. *Rate of return on asset* merupakan rasio yang dihitung dengan membagi laba bersih dengan total assets.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Teknik analisis statistik yang digunakan dalam analisis data adalah model regresi. Model regresi dalam penelitian ini ada 2 yaitu:

1. **Model benchmark**

$$P = a_0 + a_1EPS + a_2IDX + a_3LSTD + \hat{I}$$

Notasi: a_0 = konstanta, a_{1-4} = koefisien regresi, EPS = laba per lembar saham, IDX = nilai indeks harga saham perusahaan pada tanggal penawaran, LSTD = jumlah lembar saham yang didaftarkan pada saat IPO, dan \hat{I} = kesalahan random.

2. **Model augmented dengan variabel – variabel signalling**

$$P = b_0 + b_1EPS + b_2IDX + b_3LST + b_4UW + b_5PROCEED + b_6LVRG + b_7ROA + \hat{I}$$

Notasi: b_0 = konstanta, a_{1-8} = koefisien regresi, UW = variabel *dummy* yang menunjukkan kualitas *underwriter*, PROCEED = *proceed* yang ditujukan untuk investasi, LVRG = *financial leverage*, dan ROA = *rate of return on assets*.

Sebelum melakukan analisis regresi, data diuji normalitas dan asumsi klasiknya, sehingga dapat digunakan untuk dianalisis dengan model regresi. Uji asumsi klasik meliputi: uji autokorelasi, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Hasil uji normalitas dengan melihat angka Jarque Bera dimana diperoleh hasil bahwa semua variabel angka Jarque Bera dibawah angka Jarque Bera tabel. Tabel 1 menunjukkan hasil uji normalitas untuk 7 variabel.

Tabel 1
Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	Hasil uji
1	Harga saham	Normal
2	Laba per Lembar Saham	Normal
3	Indeks harga saham	Normal
4	Jumlah lembar saham yang ditawarkan	Normal
5	Hasil penerimaan dari IPO	Normal
6	<i>Leverage</i>	Normal
7	<i>Return on Asset</i>	Normal

Tabel 2
Hasil Uji Auto Korelasi

Analisis	Variabel		Durbin Watson	Hasil Uji
	Dependen	Independen		
Regresi 1	<i>Price</i>	EPS, LSTD, IDX	1.688	Tidak ada autokorelasi
Regresi 2	<i>Price</i>	EPS, LSTD, IDX, UW, PRCD, LVRG, ROA	1.622	Tidak ada autokorelasi

LVRG = rasio utang dengan modal saham
 ROA = rasio laba bersih dengan total aset
 1. $P = a_0 + a_1 \text{EPS} + a_2 \text{IDX} + a_3 \text{LSTD} + \hat{I}$
 2. $P = b_0 + b_1 \text{EPS} + b_2 \text{IDX} + b_3 \text{LSTD} + b_4 \text{UW} + b_5 \text{PRCD} + b_6 \text{LVRG} + b_7 \text{ROA} + \hat{I}$

Catatan: EPS = harga per lembar saham
 LSTD = jumlah saham yang ditawarkan
 UW = kualitas *underwriter*
 PRCD = jumlah dana yang dapat digunakan untuk investasi

Tabel 3
Hasil Uji Multikolinearitas

Analisis	Variabel		VIF	Hasil uji
	Dependen	Independen		
Regresi 1	<i>PRICE</i>	EPS	1.027	Tidak multikolinearitas
		IDX	1.012	Tidak multikolinearitas
		LSTD	1.034	Tidak multikolinearitas
Regresi 2	<i>PRICE</i>	EPS	1.349	Tidak multikolinearitas
		IDX	1.039	Tidak multikolinearitas
		LSTD	1.502	Tidak multikolinearitas
		UW	1.075	Tidak multikolinearitas
		PRCD	1.644	Tidak multikolinearitas
		LVRG	1.037	Tidak multikolinearitas
		ROA	1.474	Tidak multikolinearitas

Tabel 4
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	F hitung	F tabel	Hasil analisis
Regresi 1	11.97	79.08	Tidak heteroskedastisitas
Regresi 2	33.39	79.08	Tidak heteroskedastisitas

Tabel 1, 2, 3, dan 4 menunjukkan bahwa data yang dianalisis dengan model regresi 1 dan 2 memenuhi asumsi klasik untuk regresi. Dengan demikian analisis regresi dapat dilakukan.

Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat dari nilai F hitung yang lebih kecil daripada F tabel. Analisis Regresi penelitian menggunakan dua model.

a. Model benchmark

$$P = a_0 + a_1 \text{EPS} + a_2 \text{IDX} + a_3 \text{LSTD} + \hat{I}$$

Notasi: a_0 = konstanta, a_{1-4} = koefisien regresi,
 EPS = laba per lembar saham, IDX = nilai

indeks harga saham perusahaan pada tanggal penawaran, LSTD = jumlah lembar saham yang didaftarkan pada saat IPO, dan \hat{I} = kesalahan random. Hasil analisis regresi dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5
Hasil Analisis Regresi 1

Variabel	Koefisien	Nilai t	Nilai F	Signifikansi
Regresi*			4.542	0.006
Konstanta	273.376	3.537		0.001
EPS	3.291	2.310		0.024
IDX	5.443	0.959		0.341
LSTD_S	-8.585	-2.361		0.021

* Variabel dependen PRICE

Tabel 5 menunjukkan bahwa model regresi signifikan pada alfa 5%. Variabel laba per lembar saham (EPS) dan jumlah saham yang ditawarkan (LSTD_S) berpengaruh pada harga, sedangkan indeks harga saham perusahaan (IDX) tidak berpengaruh pada harga. Hasil ini tidak konsisten dengan Kim et al., (1995) yang menemukan bahwa variabel-variabel keuangan yang diungkapkan dalam prospektus mempunyai peranan yang signifikan dalam menjelaskan dan memprediksi *after market price*.

b. Model augmented dengan variabel – variabel signalling

$$P = b_0 + b_1 \text{EPS} + b_2 \text{IDX} + b_3 \text{LST} + b_4 \text{UW} + b_5 \text{PROCEED} + b_6 \text{LVRG} + b_7 \text{ROA} + \hat{I}$$

Notasi: b_0 = konstanta, a_{1-8} = koefisien regresi,
 UW = variabel *dummy* yang menunjukkan kualitas *underwriter*, PROCEED = *proceed* yang ditujukan untuk investasi, LVRG = *financial leverage*, dan ROA = *rate of return on assets*.

Hasil analisis regresi dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6
Hasil Analisis Regresi 2

Variabel	Koefisien	Nilai t	Nilai F	Signifikansi
Regresi*			8.256	0.000
Konstanta	429.416	2.524		0.014
EPS	1.764	1.331		0.188
IDX	7.920	1.696		0.095
LSTD_S	-20.281	-5.698		0.000
UW	-171.606	-0.483		0.631
PRCD	16.590	5.832		0.000
LVRG	19.091	0.513		0.610
ROA	-14.086	-0.325		0.747

* Variabel dependen PRICE

Variabel laba per lembar saham (EPS), indeks harga saham (IDX), kualitas perusahaan penjamin (UW), rasio utang dengan total aset (LVRG), dan rasio laba dengan total aset (ROA) tidak berpengaruh pada harga, sedangkan jumlah lembar saham yang didaftarkan (LSTD) dan jumlah dana yang akan diperoleh (PRCD) berpengaruh pada harga. Hasil ini tidak konsisten dengan Kim et al., (1995) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara harga pasar dan variabel-variabel *signalling*. Untuk kasus di Indonesia ternyata jumlah lembar saham yang didaftarkan dan jumlah dana yang akan diperoleh menentukan harga suatu saham karena merupakan suatu hal yang penting bagi investor.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tujuan utama studi ini adalah untuk mencari bukti empiris tentang pengaruh EPS, IDX, LSTD pada penentuan harga saham. Selain itu penelitian ini juga melihat pengaruh variabel *signalling*, yakni UW, PRCD, LVRG, dan ROA pada harga saham. Berdasarkan analisis data sampel perusahaan dalam penelitian ini dapat disimpulkan seperti berikut ini.

1. Variabel laba per lembar saham (EPS), jumlah lembar saham yang didaftarkan (LSTD) berpengaruh pada penentuan harga saham. Hasil ini konsisten dengan Kim et al., (1995) yang juga menemukan bahwa variabel-variabel keuangan yang diungkapkan

dalam prospektus mempunyai peranan yang signifikan dalam menjelaskan dan memprediksi *after market price*. Sedangkan untuk indeks harga saham tidak berpengaruh pada penentuan harga saham karena hanya untuk mengantisipasi dimasukkannya pengaruh industri dalam penelitian ini.

2. Jumlah lembar saham yang didaftarkan (LSTD) dan jumlah dana yang akan diperoleh (PRCD) ternyata berpengaruh pada harga. Hasil ini tidak konsisten dengan Kim et al., (1995) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara harga pasar dan variabel-variabel *signalling*.

Saran

Penelitian ini mengandung beberapa kelemahan, antara lain seperti berikut ini.

1. Tidak membedakan jenis industri perusahaan sampel.
2. Kualitas *underwriter* ditentukan dengan jumlah atau nilai saham yang dijamin, berdasarkan populasi penelitian ini, perbedaan penilaian kualitas dengan penelitian ini mungkin akan menghasilkan kesimpulan yang berbeda dengan penelitian ini.
3. Tipe penawaran saham untuk semua perusahaan sampel adalah sama, barang kali variabel ini dapat ditemukan nilai pengganti, sehingga akan mengubah hasil analisis. Oleh karena itu, penelitian berikutnya disarankan mempertimbangkan kelemahan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayless, Mark E. dan J. Davis Diltz. 1994, January. "Securitaies Offerings and Capital Structure Theory". *Journal of Business Finance & Accounting*, p. 77-99.
- Buckland, R. dan E.W. Davis. 1990. "The Pricing of New Issues on the Unlisted Securities Market: The Influence of Firm Size in the Context of the Information Content of New Issues Prospectuses". *British Accounting Review*, 22, p. 207-222.
- Caster, Richard dan Steven Manaster. 1990, September. "Initial Public Offerings and Underwriter Reputation". *The Journal of Finance*, p. 1045 - 1067.
- Cheung, C. Sherman dan Itzhak Krinsky. 1994, July. "Inforation Asymmetry and the Underpricing of Initial Public Offerings : Further Epirical Evidence". *Journal of Business Finance & Accounting*, p. 739 - 747.
- Firth, Michael dan Andrew Smith. 1992, Summer. "The Accuracy of Profit Forecast in Initial Public Offering Prospectuses," *Accounting Business Research*, p. 239-247.
- Grinblatt, Mark dan Chuan Yang Huang. June, 1989. "Signalling and the Pricing of New Issues," *The Journal of Finance*, , p. 393-420.
- Hanafi, Mamduh dan Suad Husnan. November 1991. "Perilaku Harga Saham di Pasar Perdana" *Usahawan*, , hal. 12 - 15.
- Husnan, Suad dan Eni Pudjiastuti. 1993. *Dasar-Dasar Teori Portfolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: UPPAMP YKPN.
- _____. 1996, Mei. "Penjualan Saham BUN: Apakah terjadi Distribusi Keakmuran?", *Kelola*, No. 13, p. 62 - 74.
- Jones, Charles P. 1996. *Investment : Analysis and management*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Keasey, Kevin dan Paul McGuinness. 1992, Spring. "An Empirical Investigation of the Role of Signalling in Valuation of Unseasoned Equity Issues". *Accounting and Business Research*, p. 133 - 141.
- Kim, Jeong-Bon; Itzhak Krinsky; dan Jason Lee. 1993, January. "Motives for Going Public and Underpricing: New Findings for Korea". *Journal of Business Finance & Accounting*, p. 195-211.
- _____. 1995, December. "The Role of Financial Variables in the Pricing of Korean Initial Public Offerings". *Pasific-Basin Finance Journal*, p. 449 - 464.
- Kiymaz, Halil. 2000. "The Initial and Aftermarket Performance of IPOs in an Emerging Market: Evidence from Istanbul Stock Exchange". *Journal of Multinational Financial Management*,_p. 213-227.
- Loughran, Tim dan Jay R. Ritter. 1995, March. "The New Issues Puzzle". *The Journal of Finance*, p. 23-51.
- Mauer, David C., dan Lemma W. Senbet. 1992, March." The Effect of Secondary arket

on the Pricing of Initial public Offerings: Theory and Evidence". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, p. 55–79.

McGuinness, Paul. 1992, January. "An Examination of Underpricing of Initial Public Offerings in Hongkong". *Journal of Business Finance & Accounting*, p. 165–186.

Neill, John D., Susan G. Pourciau dan Thomas F. Schaefer. 1995, September. "Accounting Methode Choice and IPO Valuation". *Accounting Horizons*, p. 68–80.

Norusis, Marija J. 1993. "SPSS for Windows Base System User's Guide Release 6.0". Chicago: Marketing Department SPSS Inc.

Putrawan, I Made. 1990. "Pengujian Hipotesis Dalam Penelitian Sosial". Penerbit Rineka Cipta.

Sekaran , Uma. 1992. *Research Methods for Business : Skill Bulding Approach*. New York : John Wiley & Sons Inc.,

Sjahrir. 1995. *Analisis Bursa Efek*. Jakarta :PT Gramedia Utama.

Usman, Marzuki; Djoko Koesnadi; Arys Ilyas;

INFORMATION TECHNOLOGY, CONTROL, AND EMPOWERMENT

*Eko Yulianto *)*

ABSTRACT

This essay discusses some different views of control and empowerment issues concerning IT implementation in the workplace. Some authors argue that IT deskills workers and reduces workers ability to control their work. Managers tend to use IT to reduce uncertainty and this, in turn, will be disempowering the workers. Some others, on the other hand, argue that IT enriches job content and gives workers the power to control their knowledge. This essay, however, argues that the impacts or effects of IT depend on perceptions, values, and human articulation about IT itself. It is evident that every group of people, such as managers, workers and owners, will have different views of IT. These various views seem to confirm the fact that organization is a political institution. Issue of power relation will also take place concerning the IT implementation. Yet, for the purpose of this essay, this issue will not be discussed in detail. Furthermore, this essay appreciates Zuboff's idea about informed organization but does not take it for granted. There are lots of problems to solve if we are moving toward to this kind of organization, such as tension between managers and workers regarding to control, authority, and management boundary. Finally, this essay raises some

important questions that have contributions in making the idea of informed organization comes into reality.

INTRODUCTION

Information technology (IT) implementation in organization has not only provided economic benefits, but also resulted in tremendous impacts on both workers and managers. The major issues concerning the application of IT are, among others, related to its impacts on organizational structure, skill and job content, control and autonomy, and on decision making (Buchanan and Boddy, 1983; Whisler, 1970; Zuboff, 1988). Interestingly, there is no single answer to the questions related to those issues, for instance, whether IT will degrade or improve skill and whether IT will give or reduce control and autonomy to workers and managers. Some researchers argue that information technology will result in progressive upskilling and empowerment to users. Some others, however, say that IT threatens to displace and de-skill users (Scarbrough and Corbett, 1992). Even, there is ambiguous definition of skill and empowerment itself (Clement, 1996). 'Skill' has both subjective and objective meaning. It depends on perspective used to describe this concept. Also, in describing the concept of empowerment, it is

*) Student of M.Sc., in Information Technology, Management, and Organizational Change, Lancaster University, the United Kingdom.

necessary to distinguish between functional and democratic empowerment.

This essay will discuss those issues by emphasizing empowerment and control side of IT. It will begin by contrasting some different views of IT's roles in organizations. This first section will further elaborate the concept of empowerment and control by answering question of whose perspective used to describe those concepts. This question is very important because different perspective will give different answer or meaning of empowerment and control. Nonetheless, many authors seem to take a similar path when discussing the impacts of IT on organization, especially related to organizational form in the future. They indicate that organization which permits the distribution of power, function, and control will be the best possible form in the future as a logical response of IT application in the organization (Clement, 1996; Morgan, 1997; Morton, 1996; Whisler, 1970; Zuboff, 1988). This issue will be elaborated in the next section. Finally, this essay will end up with some conclusions.

IT, EMPOWERMENT, AND MANAGEMENT CONTROL

To begin the discussion, it is better to understand the meaning of 'to empower' and 'to control'. Literally, the former means, among other things, '...to give (someone) the power or lawful right (to do something)...', and the latter means '...to have power over (someone or something)...' (Procter, 1978). Although not in exact words, many dictionaries will have similar description about these words. In real situation, however, the use of these words will result in different meanings. For instance, when ones intend to 'empower' the others, the effect of their action is not necessarily the same as that intended, especially when related to technological change in an organization.

Technological change in workplace can be seen in many ways, whether from capital and management or labor and employees perspectives (Beirne and Ramsay, 1992). The point of view will then be the basic argument for explaining the concept of empowerment and control. One can see IT as a source of empowerment, and the other will see as a tool of con-

trol. Forester and Morrison (1995) contrast two different views, Braverman's and Hirschhorn's, related to the role of IT in organization. On the one hand, Braverman observes that every effort to introduce new technology can be understood as a way to increase control over work force. The basic premise of this process is that employers do not want workers to have control over their skill. They will try to prevent workers to increase skills, so that they can exploit and control them for the sake of business. Managers will be threatened if the workers become skilled. Hirschhorn, however, does not believe that computer will deskill workers or degrade work. He says, as cited by Forester and Morrison, that 'robots can't run factories' because computer is basically unreliable. As it becomes more complex, technology needs human factor to operate it. Technology can not operate by itself and at this point, skilled operator will be needed. In other words, complex technology will indirectly produce a chance to improve knowledge and skill, not *vice versa*. Technology can create opportunity to up-skill workers and, therefore, learning and retraining will be significant to do if the workers want to survive in the future.

One of the possible explanations for the differences is the fact that employers, managers and workers might have different interests in organization, specifically regarding IT implementation. The argument for managers to use IT as a tool for control is obvious if, from the beginning, they consider the concept of control when formulating strategies. In that case, managers can be prey to such a way of thinking since they have responsibility to ensure that work process in organization will run well and help them to achieve desired goals. In doing so, they will include any attempts to control the whole process. For them, 'to manage is to control' (Kling, 1996). This argument is consistent with Buchanan and Boddy's (1983) findings. They find that management has three kinds of objectives: strategic, operational, and control objective. The first two are concerned with how to make the organization competitive and well-performed. The control objective, however, is related to management effort in reducing uncertainty as results of human intervention in work process. This means that managers will take into account the idea of control on their decisions, including

when they introduce IT in organization. Since control is so important to them, they will treat IT as a medium of control.

Nevertheless, it is interesting to see that even it means removing manual craft or skill, control over work process can also create opportunity for management to improve the quality of work. On the one hand, it takes over workers' skill. On the other hand, it also provides a better way of working by preventing human from doing boring and dangerous jobs (Buchanan and Boddy, 1983). The problems arise when there is no agreement of what is important in this context. Since managers think that it is their responsibility to manage the organization, they tend to see that the control is the most important. Differently, workers will see that job satisfaction, control over job, and job content are more important, and for these reasons they will perceive that what managers are doing for organization, by introducing IT to control work process, means reducing their jobs satisfaction and control over their jobs. For workers, IT will make them uncomfortable rather than enrich their jobs.

In that case, Zuboff (1988) gives excellent example by citing operators' experience in Tiger Creek, a pulp mill company in which she conducted her research. Doing my job through the computer, it feels different. It is like you are riding a big, powerful horse, but someone is sitting behind you on the saddle holding the reins, and you just have to be on that ride and hold on. You see what is coming, but you can't do anything to control it. You can't steer yourself left and right; you can't control that horse that you are on. You have got to do whatever the guy behind you holding the reins wants to do. Well, I would rather be holding the reins than have someone behind me holding the reins. (Zuboff, 1988, p.64)

The debate about control in workplace will be more complex since employers and workers may also perceive IT differently, especially related to skill. It is, therefore, hard to determine whether IT has contribution in upskilling or deskilling workers. 'Skill' then becomes an ambiguous concept (Scarborough and Corbett, 1992) because workers and employers do not have same answer to this question. Skill can have both subjective and objective meaning. Subjective meaning

is concerned with individual perspective on skill itself. Skill can be perceived subjectively if it is related to identity and individual satisfaction and it is very relative between individuals. On the other hand, skill is objective if it is reflected on its wage bargaining power. The higher wage earned by workers means the more objective the skill they have. For example, Kusketer, as cited by Scarborough and Corbett (1992), and shows that car assembly workers, who are perceived as 'unskilled' by the employers, tend to perceive themselves as 'skilled'. On the contrary, manual machine tools operators will see that computer machine tools could degrade their skill although employers give them higher wages because they are seen as 'skilled'.

Notwithstanding, managers and workers can have different understanding about empowerment. Often, managers focus only on 'functional empowerment', by promoting quality work, higher productivity and better wage rate, as a way of empowerment (Clement, 1996). With such understanding, managers assume that workers and organization have similar interests. Unfortunately, this assumption is possibly false. This unitary view tends to ignore political side of organization. There are many different interests and agendas among organization members. Although in the same organization, it does not necessarily mean that workers and managers will have the same goals. For example, if workers think that they will not get any benefits, they may be against managers' plan to use IT, even if they had been convinced by managers that IT will improve their skills.

In fact, the managers' rhetoric can be dangerous if it is used for intensifying work process but by reducing work force at the same time. Clement (1996) suggests that empowerment should be pointed at a broader level, which is 'democratic empowerment'. This idea of empowerment stems from the concept that workers should be given rights to take part in decision making process that might have impacts on them. In the more real sense, empowerment means 'to offer an authentic promise of enhancing work experience and outcomes' (p.384). Empowerment should also give workers discretion or ability to control of what they think to be important, such as skill and work pace.

IT AND ORGANIZATIONAL FORM: FUTURE PERSPECTIVES

To some extent, the concept of democratic empowerment is similar to Zuboff's (1988) idea of 'informed organization'. This idea arises since IT has two faces that can not be separated since they are inherently integrated. Zuboff claims that IT can 'automate' as well as 'informate'. IT can play dominant roles in organization. It will automate working process and will potentially replace work force if it is used to improve efficiency. Yet, at the same time, it can also produce information, and if managers exploit this capability, they will gain new opportunities. Zuboff emphasizes that managers should focus on these capacities because 'the dual capacities of information technology are not opposite; they are hierarchically integrated. Informing derives from and builds upon automation' (p.11). The exploitation of these capacities is very important to articulate empowerment for all of organization members. Managers should use IT not only for controlling, which may result in new problems by creating dissatisfaction, but also for creating freedom and giving more control to the workers in decision making process.

Many authors seem to support Zuboff by proposing a new organizational form that can accommodate the informing capacity of IT. Although using different terminologies to describe it, they seem to agree that this kind of organization is characterized as less hierarchical, participative, and team based (Clement, 1996; Morgan, 1997; Morton, 1996; Whisler, 1970). This organizational form will be enabling empowerment by giving flexibility in decision making process.

The leaner, more networked, more autonomous forms of organization we are moving toward, all have an empowering characteristic. Empowerment requires knowledgeable workers who rather than pass information up to the hierarchy use that knowledge to manage their process as a feedback control system...Empowerment means that operational decisions will not be made hierarchically, that knowledge workers must feel comfortable in making decisions, that managers must provide counsel rather than direc-

tives, and that information and our conceptual models of how to use it are the source of decisions. (Benjamin and Morton, 1992, as cited in Clement, 1996, p.382)

This new organizational form is logical response to changing environment due to the use of IT. Informed organization presupposes that the roles of managers and employees are different from those in the traditional one. In this organization, they sit together and no longer in a directive command line relationship. They now become partners in organization and work in teams. What is important in organization is information. For this reason they have to support to each other to use this information for increasing their productivity. They should work on a higher level and it is beyond automation. They have to learn and exploit the informing capacity side of IT. This will then characterize the organization as a 'learning institution', in which both managers and employees will consider learning activities as the part of working. Learning and working are now integrated in organization activities. Since intellectual skill is a precious resource in learning institution, managerial roles should pay more attention on improving its quality. Managers should create a conducive environment and enable all organization members to make contribution through learning process. In this regard, managerial activities should focus on four main activities: 'intellectual skill development, technology development, strategy formulation, and social systems development' (Zuboff, 1988, p.397). These activities should be interconnected because they are interdependent.

Zuboff says: There is considerable interdependence among these four domains of managerial activity...Activities related to intellectual skill development cannot proceed without the social systems management that helps to foster roles and relationships appropriate to a new division of learning. Activities in either these domains will be frustrated without technological development that supports an informing strategy. Integration and learning are responsibilities that fall within each domain, because without a shared commitment to interdependence and the production of value-adding knowledge, the legitimacy of learning community will suffer. Business outcomes such as cost, efficiency, quality, product development, customer service, productivity, et cetera, would

result from coordinated initiatives across domains. Managerial work would thus be team-oriented and interdisciplinary, and would promote the fluid movement of members across these four domains of managerial activity. (Zuboff, 1988, pp.398-399)

Nonetheless, there is a critical question that can be addressed as a response to these ideas: Will managers, who are in power, accept all consequences in the informed organization? Will they accept their new role? Or, to be straightforward, is this idea realistic? It is important to raise these questions because power relation often plays dominant roles in decision making process, especially that related to IT implementation in organization. If the answers are negatives, then the whole idea of informed organization will only become utopia.

In a traditional organization, control, authority, and management boundary have become the main themes. How to manage these things will determine how successful is managers in managing organization. Managers often treat themselves as different from employees. They think that they have special roles and their roles are different with those of the employees have. The relationship between managers and employees is based on subordination concept. Managers think that they are a group of people who control others, employees. Besides exploiting authority, they will also use techniques to control jobs and employees to ensure that they can achieve organization's goals.

In informed organization, however, knowledge sharing is very important. This is in contrast to the traditional organization, in which information flows in only one direction, from employees to managers. For managers, process of change to a more egalitarian environment might be very difficult. Managers tend to think that knowledge, to some extent, can be treated as a medium of gaining power in organization. Employees, on the other hand, will also keep their knowledge for their own benefits. For instance, they will use their expertise as a bargaining point especially concerning with their salaries. For this reason, it is easy to understand why managers and employees can not be good partners in learning and why they can not share information easily (Davenport, 1999; Zuboff, 1988). Zuboff says that it is very difficult for managers to switch to their new roles if there is no structure to support their commitment. They need incentives to do so as a trade-

off for what they have sacrificed, namely authority and control. On the contrary, employees seem to stick in their current position if management attitudes and their relationship model are still the same as in the past. That is a possible scenario in the future, and if this happens then the organization will remain in *status quo*.

CONCLUSION

This essay arrives at a conclusion that the role of IT in organization depends on, using Kling's terminology, the 'circuit of meaning'. IT can be perceived in different ways contingent on ideology or paradigm of employers, managers, and workers. They are all actors who can determine the whole conception of control and empowerment. The 'impacts' or 'effects' depend on the interpretation of the technology, and, in this case, human being is the only one who can articulate, interpret and give meaning to it.

This essay argues that the relationship between technology, managers, and workers can not be conceived in deterministic way because people in organization can perceive technology differently. It is clear that the impacts of technology depend on 'who says it is', and 'what' values and assumptions behind when people seeing the technology. What is not clear, however, is how to deal with people in organization when information technology has been extensively in use in organization. Zuboff suggests 'what' kind of organization would be possible in the future. Yet, she finds it dilemmatic and seems to mitigate her own argument by stating that informed organization is a hypothetical idea.

Finally, this essay underlines the issue of power relations concerning IT application in organization. Such an issue urges further discussion since those are in power, managers and owners, tend to 'say' what they want to say. The research should be focused on how they perceive their power to deal with workers when implementing IT in workplace. Will managers, both in private and public sectors, truly share their power with their workers or subordinates? Will owners and managers let workers or subordinates gain more discretion and control over their knowledge in the workplace? The answers to these questions are very important since they will have contribution to realize the idea of informed organization.

REFERENCES

- Beirne, M. and Ramsay, H. (1992) 'Manna or monstrous regiment?': Technology, control, and democracy in the workplace' in Beirne, M. and Ramsay, H. (eds), *Information technology and workplace democracy*, London, Routledge
- Boddy, D. (1984) 'IT and Organisation: Some Empirical Findings' in Pitt, D.C. and Smith, B.C. (eds) *The Computer Revolution in Public Administration: The Impact of Information Technology on Government*, Sussex, Wheatsheaf Books, Ltd.
- Boddy, D. and Buchanan, D.A. (1981) 'Information Technology and the Experience of Work' in Bannon, L., Barry, U., and Holst, O. (eds.) *Information Technology*, Dublin, Tycooly.
- Buchanan, D. A. and Boddy, D. (1983) *Organizations in the Computer Age: Technological Imperatives and Strategic Choice*, Aldershot, Gower Publishing Company Limited.
- Clement, A. (1996) 'Computing at Work: Empowering Action by Low-Level Users' in Rob Kling (ed) *Computer and Controversies: Value Conflicts and Social Choices, 2nd Edition*, California, Academic Press.
- Davenport, T.H. (1999) 'Saving IT's Soul: Human-Centered Information Management', *Harvard Business Review on the Business Value of IT*, Boston, Harvard Business School Publishing.
- Einon, G. (1996) 'IT in the Workplace: Introduction' in Heap, N., Thomas, R., Einon, G., Mason, R., and Mackay, H. (eds) *Information Technology and Society*, London: Sage Publications Ltd.
- Forester, T. and Morrison, P. (1995) *Computer Ethics*, Cambridge, The MIT Press
- Grint, K. and Woolgar, S. (1997) *The Machine at Work*, Cambridge, Polity Press.
- Kallinikos, J. (1996) *Organization in the Age of Information*, Academia Adacta.
- Kling, R. (1996) 'Computing at Work' in Rob Kling (ed.) *Computer and Controversies: Value Conflicts and Social Choices, 2nd Edition*, California, Academic Press.
- Lewis, Paul J. (1994) *Information-Systems Development: Systems thinking in the field of information-systems*, London, Pitman Publishing.
- McLoughlin, I. and Clark, J. (1996) 'Technological Change at Work' in Heap, N., Thomas, R., Einon, G., Mason, R., and Mackay, H. (eds.) *Information Technology and Society*, London: Sage Publications Ltd.
- Morgan, G. (1997) *Images of Organization, 2nd Edition*, London, Sage Publication, Inc.
- Morton, M.S (1996) 'How Information Technologies Can Transform Organizations' in Rob Kling (ed.) *Computer and Controversies: Value Conflicts and Social Choices, 2nd Edition*, California, Academic Press.
- Pitt, D.C. and Smith, B.C. (1984) 'Continuity and Discontinuity: Information Technology as a Force for Organisational Change' in Pitt, D.C. and Smith, B.C.

(eds.) *The Computer Revolution in Public Administration: The Impact of Information Technology on Government*, Sussex, Wheatsheaf Books, Ltd.

Procter, P. (1978) *Longman Dictionary of Contemporary English*, Essex, Longman Group Limited.

Rosenbrock, H.H. (1994) 'Skilling and deskilling' in Armson, R. and Paton, R. (eds.) *Organizations: Cases, Issues, Concepts*, London, Paul Chapman Publishing Ltd.

Scarbrough, H. and Corbett, M. (1992) *Technology and Organization*, London, Routledge.

Whisler, T. (1970) *The Impact of Computers on Organizations*, London, Preager Publishers.

Wilkinson, B. (1981) 'New Technology and Human Task: The Future of Work in Manufacturing Industry' in Bannon, L., Barry, U., and Holst, O. (eds.) *Information Technology*, Dublin, Tycooly.

Zuboff, S. (1988) *In the Age of Smart Machine*, New York, Basic Books.

ANALISIS LOCATION QUOTIEN (LQ) DALAM RANGKA PEMBENTUKAN BADAN USAHA MILIK DAERAH (BUMD) DI KABUPATEN SLEMAN

*Djoko Susanto *) dan Rudy Badrudin **)*

ABSTRACTION

The economic development process of Indonesia, in fact, has caused many distortions so that endanger the integration of nation. These distortions happened because of too centered-development strategy causing distortion between central and region, and between region and region as well. The greater autonomy of region is one key policy for improving the distortions.

The autonomy of region be regulated in UU Nomor 22 Tahun 1999 (Pemerintahan Daerah) and UU Nomor 25 (Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah). These regulations can be implicated to all of regions, for example Kabupaten Sleman if all of regions and Kabupaten Sleman have revenue to budget development. One of revenue to budget development region is Pendapatan Asli Daerah (PAD) from profit's Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). For developing BUMD, each region has to make a fit development strategy based on its endowment. This paper discusses the strategy of regional development in case of Kabupaten Sleman. Using the Location Quotient (LQ) each region in Kabupaten Sleman, this paper recommends to develop one or many sectors in each kecamatan Kabupaten Sleman that have competitively economic prospect.

PENDAHULUAN

Hampir 2 tahun sudah kita menjalankan paradigma pembangunan yang telah memberikan peran yang lebih besar kepada pemerintah, instansi, dan para pelaku ekonomi daerah untuk menangani pembangunan di daerah. Hal itu ditunjukkan dengan pemberlakuan dua undang-undang tentang Otonomi Daerah per 1 Januari 2001, yaitu Undang-Undang Nomor 22 tentang Pemerintahan Daerah tahun 1999 dan Undang-Undang Nomor 25 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah. Hal yang sangat berperan penting dalam menunjang keberhasilan daerah dalam menjalankan kedua undang-undang tersebut adalah masalah sumber pembiayaan pembangunan daerah.

Menurut UU Nomor 22 tahun 1999, Republik Indonesia menganut asas desentralisasi, asas dekonsentrasi, dan tugas pembantuan dalam penyelenggaraan pemerintahan dengan memberi kesempatan dan keleluasaan kepada daerah untuk menyelenggarakan otonomi daerah. Hal itu juga disebutkan dalam penjelasan Pasal 18 UUD 1945. Oleh karena itu, Pasal 18 UUD 1945 menjadi landasan yang kuat bagi TAP MPR Republik Indonesia Nomor XV/MPR/1998 tentang Penyelenggaraan Otonomi Daerah; Pengaturan, Pembagian dan Pemanfaatan Sumber Daya Nasional yang Berkeadilan; serta Perimbangan

*) Dr. Djoko Susanto, MSA., Akuntan adalah Dosen Tetap STIE YKPN Yogyakarta.

**) Drs. Rudy Badrudin, M.Si., adalah Dosen Tetap STIE YKPN Yogyakarta.

Keuangan Pusat dan Daerah Dalam Kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagai landasan yang kuat untuk menyelenggarakan otonomi daerah.

Otonomi daerah dilaksanakan dengan memberikan kewenangan yang luas, nyata, dan bertanggungjawab kepada daerah secara proporsional yang diwujudkan dengan pengaturan, pembagian, dan pemanfaatan sumberdaya nasional yang berkeadilan serta perimbangan keuangan pusat dan daerah. Di samping itu, penyelenggaraan otonomi daerah juga dilaksanakan dengan prinsip-prinsip demokrasi, partisipasi masyarakat, pemerataan, dan keadilan, serta memperhatikan potensi dan keanekaragaman daerah. Daerah propinsi merupakan daerah otonom dan sekaligus wilayah administrasi sebagai pelaksana kewenangan pemerintah pusat yang didelegasikan kepada gubernur. Daerah propinsi bukan merupakan pemerintah atasan dari daerah kabupaten atau daerah kota.

Kewenangan otonomi luas adalah keleluasaan daerah untuk menyelenggarakan pemerintahan yang mencakup kewenangan semua bidang pemerintahan - perencanaan, pengawasan, pengendalian, dan evaluasi- kecuali di bidang luar negeri, pertahanan keamanan, peradilan, moneter dan fiskal, agama, serta kewenangan lainnya yang akan dengan ditetapkan dengan Pemerintahan Pemerintah. Kewenangan otonomi nyata adalah keleluasaan daerah untuk menyelenggarakan kewenangan daerah dalam bidang tertentu yang secara nyata ada dan diperlukan serta tumbuh, hidup, dan berkembang di daerah. Kewenangan otonomi yang bertanggung-jawab adalah perwujudan pertanggung-jawaban sebagai konsekuen-si pemberian hak dan kewajiban kepada daerah dalam mencapai tujuan pemberian otonomi. Untuk menyelenggarakan otonomi daerah tersebut maka daerah diberi kewenangan untuk menggali sumber keuangan daerah sendiri yang didukung oleh perimbangan keuangan antara pemerintah pusat dan daerah serta antara propinsi dan kabupaten/kota sebagai prasyarat dalam sistem Pemerintahan Daerah.

Pemerintah daerah dan dewan perwakilan rakyat daerah (DPRD) akan menjadi fasilitator bagi para pelaku ekonomi, yaitu dalam penentuan kebijakan untuk membuat peraturan-peraturan bagi kepentingan daerah. Dengan demikian, pemerintah daerah dan dewan perwakilan rakyat daerah dituntut untuk siap

menghadapi Otonomi Daerah tersebut. Pemerintah daerah bakal lebih leluasa mengelola badan usaha milik daerah (BUMD) sebagai salah satu sumber PAD setelah Otonomi Daerah diberlakukan tetapi dengan usaha dan strategi jitu mengingat kondisi BUMD yang ada sekarang ini masih memprihatinkan (Bisnis Indonesia, 22 Desember 1999). DPRD juga dituntut untuk menjadi "oposisi" yang konstruktif bagi eksekutif pada saat Otonomi Daerah diberlakukan sehingga pemerintah daerah dan DPRD memiliki peran yang seimbang (Kompas, 16 Desember 1999).

Tantangan pelaku ekonomi di daerah dalam rangka Otonomi Daerah ditunjukkan oleh hasil studi Bappenas yang menyatakan bahwa pada waktu kedua UU tentang Otonomi Daerah diberlakukan maka hanya ada lima propinsi -Daerah Istimewa Aceh, Riau, Irian Jaya, Kalimantan Timur, dan Sumatra Selatan- yang mampu menghidupi perekonomiannya sedangkan pusat dan propinsi lainnya akan mati (bangkrut). Bangkrutnya pusat dan propinsi lainnya dimungkinkan dalam UU Nomor 25 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah pasal 6 ayat 1 yang menyatakan daerah yang tidak mampu menyelenggarakan otonomi daerah dapat dihapus dan/atau digabung dengan daerah lain. Dengan demikian, sangat dimungkinkan suatu daerah akan hilang namanya dan terhapus dari peta dunia. Tantangan tersebut muncul seperti yang dituliskan di awal pembahasan karena kelemahan yang dimiliki masing-masing daerah, yaitu berupa pembagian hasil sumberdaya alam dimana penerimaan pusat dari sumberdaya kehutanan, pertambangan umum, perikanan sebanyak 20% dan sebanyak 80% untuk daerah penghasil. Untuk sektor pertambangan minyak bumi dibagi 85% untuk pusat dan 15% untuk daerah penghasil, sementara gas alam dibagi 70% untuk pusat dan 30% untuk daerah penghasil. Penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan 10% untuk pusat dan 90% untuk daerah, dan penerimaan negara dari bea perolehan hak atas tanah dan bangunan dibagi 20% untuk pusat dan 80% untuk daerah. Sebanyak 10% dan 20% penerimaan PBB dan BPHTB yang diterima pusat akan dibagikan ke seluruh kabupaten dan kota. Dana reboisasi 60% untuk pusat dan 40% untuk daerah (Bisnis Indonesia, 1 Desember 1999).

Menurut UU Nomor 25 tahun 1999, dalam penyelenggaraan otonomi daerah diperlukan pengaturan, pembagian, dan pemanfaatan sumberdaya

nasional yang berkeadilan serta perimbangan keuangan pemerintah pusat dan daerah. Sumber pembiayaan pelaksanaan desentralisasi terdiri dari pendapatan asli daerah, dana perimbangan, pinjaman daerah, dan lain-lain penerimaan yang sah. Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan sumber keuangan daerah yang digali dari dalam daerah yang bersangkutan yang terdiri dari pajak daerah, retribusi daerah, hasil perusahaan milik daerah dan hasil pengelolaan kekayaan daerah lainnya yang dipisahkan, dan lain-lain PAD yang sah. Dana perimbangan merupakan sumber pembiayaan yang berasal dari bagian daerah dari pajak bumi dan bangunan (PBB), bea perolehan hal atas tanah dan bangunan (BPHTB), penerimaan dari sumberdaya alam, dana alokasi umum, dan alokasi khusus. Dana perimbangan sebagai salah satu sumber pembiayaan daerah tidak dapat diperoleh daerah secara maksimal karena ada sebagian yang menjadi haknya pemerintah pusat. Pinjaman daerah pun belum bisa diharapkan menjadi salah satu sumber pembiayaan daerah karena pelaksanaan pinjaman daerah ditunda sampai dengan akhir tahun anggaran 2002, kecuali yang dilakukan melalui pemerintah pusat sebagaimana janji pemerintah dalam *Letter of Intent* (LoI) keempat yang ditandatangani di Jakarta, 13 Desember 2001 yang lalu (Kompas, 15 Desember 2001, hal. 13).

Oleh karena itu, tepatlah kalau pemerintah daerah harus pandai dalam menggali sumber dana yang berasal dari daerah itu sendiri. Tetapi bukan dengan membuat berbagai peraturan-peraturan daerah (perda) tentang pajak daerah atau retribusi daerah yang ujung-ujungnya akan memberatkan bagi pelaku ekonomi di daerah tersebut sehingga akan menjadi bumerang bagi otonomi daerah tersebut. Hal itu bahkan sudah ditegaskan dalam LoI IV, bahwa IMF meminta pemerintah Indonesia untuk mencabut perda-perda (68 perda) yang bermasalah (Kompas, 26 Nopember 2001, hal. 15).

Sumber dana daerah alternatif dapat pula digali oleh pemerintah daerah melalui pembentukan BUMD yang apabila dikelola secara profesional maka BUMD akan memperoleh keuntungan yang dapat menjadi

sumber PAD. Dengan demikian, pemerintah daerah perlu mengetahui potensi masing-masing wilayah. Untuk mengetahui potensi masing-masing wilayah, maka perlu dilakukan penghitungan nilai *location quotient* (LQ) masing-masing wilayah. Nilai LQ dihitung dengan membandingkan produk domestik regional bruto (PDRB) suatu wilayah (misalnya kecamatan) dengan sumbangan sektor tersebut secara keseluruhan terhadap pembentukan PDRB dari wilayah yang lebih luas (misalnya kota atau kabupaten). Apa-bila nilai LQ lebih besar daripada 1, maka wilayah yang bersangkutan berpotensi untuk mengembangkan sektor yang diamati. Artikel ini akan membahas bagaimana kemungkinan mengembangkan wilayah kecamatan di Kabupaten Sleman melalui pembentukan BUMD di Kabupaten Sleman dengan menggunakan analisis LQ.

KONDISIKABUPATEN SLEMAN

Berdasarkan data PDRB Kabupaten Sleman 1999-2000, kontribusi sektor tersier pada PDRB sangat dominan, yakni 56,5% (naik 2,8%) pada tahun 1998. Termasuk dalam sektor tersier ini adalah sektor perdagangan, hotel, dan restoran, sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, serta sektor jasa-jasa. Kontribusi sektor primer yang terdiri dari sektor pertanian dan sektor pertambangan dan penggalian hanya 18,08% (turun 2,77%). Sedangkan kontribusi sektor sekunder yang terdiri dari sektor industri pengolahan, sektor listrik dan gas, serta air bersih dan sektor bangunan menurun 0,17%, yaitu menjadi 25,42% pada tahun 1998.

Seiring dengan semakin meningkatnya jumlah urusan yang harus dikelola Kabupaten Sleman sebagai konsekuensi pelaksanaan otonomi daerah, beban pembiayaan semakin berat. Peningkatan realisasi APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) Kabupaten Sleman dari tahun ke tahun juga diikuti dengan peningkatan absolut PAD (Pendapatan Asli Daerah). Sebagai gambaran kondisi PAD selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Realisasi PAD Tahun Anggaran 1995/1996 - 1999/2000

Tahun Anggaran	Realisasi PAD (dalam juta rupiah)	Peningkatan (dalam %)
1995/1996	7.442	-
1996/1997	10.574	42
1997/1998	13.647	29
1998/1999	14.786	8
1999/2000*)	18.180	-

Sumber: Selintas Hasil Pembangunan Kabupaten Sleman Tahun 2000.

*) target.

Berdasarkan sektor pajak sumber PAD yang menjadi andalan adalah pajak PPI dan pajak penerangan jalan. Sedangkan untuk retribusi daerah yang menjadi andalan adalah retribusi dari Rumah Sakit Umum Daerah dan dari pasar. Untuk meperkuat pertumbuhan ekonomi masyarakat, pemda Sleman mengembangkan sistem ekonomi kerakyatan, yakni kegiatan ekonomi yang berbasis pada masyarakat dan untuk pe-ning-katan kesejahteraan masyarakat. Agar usaha pengembangan

tersebut dapat te-re-lisasi diper-lu-kan dana investasi. Kabupaten Sleman berupaya menggali dana pem-bangunan secara optimal dari berbagai sumber, baik dari sektor pemerintah maupun dari sektor non pemerintah. Pengembangan kegiatan investasi di Kabupaten Sleman dikategorikan dalam investasi fasilitas dan invesatsi non fasilitas. Kegiatan investasi selama ta-hun 1999 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2
Investasi di Kabupaten Sleman Tahun 1999

Jenis investasi	Jumlah perusahaan	Nilai investasi	Jumlah TKI	Jumlah TKA
1. Investasi Fasilitas	7	US \$4,531,666	1.312	3
- PMA	5	US \$2,464,994	428	-
- PMDN	2	US \$2,066,666	884	-
2. Investasi Non Fasilitas	1.081	Rp100.107.915.000	8.455	-

Sumber: Selintas Hasil Pembangunan Kabupaten Sleman Tahun 2000.

Kabupaten Sleman yang terletak di Propinsi DIY - propinsi yang miskin akan sumber dana - perlu mengembangkan lebih lanjut sumber dana mandiri yang berasal dari PAD Kabupaten Sleman, yang meliputi pajak daerah, retribusi da-erah, hasil perusahaan milik daerah dan hasil pengelolaan kekayaan daerah lainnya

yang dipisahkan, dan lain-lain PAD yang sah. Pengembangan PAD man-diri Kabupaten Sleman sangat dibutuhkan bagi Kabupaten Sleman itu sendiri dalam rangka membiayai pembangunan di Kabupaten Sleman secara mandiri. Pembiayaan secara mandiri tersebut diperlukan karena sangat berisiko sekali bagi

Kabupaten Sleman apabila mengharapkan sumber pembiayaan yang bukan bersumber pada PAD karena dana perimbangan yang berasal dari bagian daerah dari pajak bumi dan bangunan (PBB), bea perolehan hal atas tanah dan bangunan (BPHTB), penerimaan dari sumberdaya alam, dana alokasi umum, dan alokasi khusus tidak dapat diperoleh daerah secara maksimal karena ada sebagian yang menjadi haknya pemerintah pusat. Pinjaman da-erah pun belum bisa diharapkan

menjadi salah satu sumber pembiayaan daerah karena pelaksanaan pinjaman daerah ditunda sampai dengan akhir tahun anggaran 2002.

Seiring dengan semakin meningkatnya jumlah urusan yang harus dikelola Kabupaten Sleman sebagai konsekuensi pelaksanaan otonomi daerah, beban pembiayaan semakin berat. Perkembangan realisasi Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) selama 5 tahun ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 3
APBD Sleman Tahun Anggaran 1995/1996 - 2000

Tahun Anggaran	APBD	Rutin (realisasi)	Pembangunan (realisasi)
1995/1996	Rp 31.175.567.807	41,36%	58,63%
1996/1997	Rp 71.245.963.589	70,73%	29,26%
1997/1998	Rp 89.793.768.700	70,39%	29,60%
1998/1999	Rp 94.770.460.246	75,99%	24,00%
1999/2000	Rp 141.596.967.572	76,55%	23,44%
2000	Rp 133.731.085.488	77,06%	22,94%

Sumber:Selintas Hasil Pembangunan Kabupaten Sleman Tahun 2000.

Berdasarkan realisasi PAD yang tergalil tersebut, dapat ditunjukkan kontribusi PAD terhadap realisasi APBD dan APBD non rutin sebagai berikut:

Tabel 4
Kontribusi PAD Sleman Tahun Anggaran 1995/1996 - 1999/2000

Tahun Anggaran	Kontribusi Pada APBD	Kontribusi Pada APBD Non Belanja
1995/1996	22,69 %	27,32 %
1996/1997	14,68 %	33,19 %
1997/1998	14,92 %	35,79 %
1998/1999	14,91 %	35,48 %
1999/2000	11,86 %	32,34 %

Sumber: Selintas Hasil Pembangunan Kabupaten Sleman Tahun 2000.

Berdasarkan Tabel 4, nampak bahwa sumber anggaran APBD Kabupaten Sleman yang berasal dari PAD makin menurun. Oleh karena itu, pemerintah Kabupaten Sleman dapat menggali berbagai sumber PAD yang dapat meningkatkan peranan PAD dalam

APBD. Salah satu sumber PAD yang dapat digali adalah membentuk dan mengembangkan BUMD yang nantinya dapat menghasilkan laba BUMD yang disetorkan kepada pemerintah Kabupaten Sleman sebagai salah satu sumber anggaran APBD. BUMD

dapat dibentuk dan dikembangkan melalui pendekatan identifikasi potensi masing-masing wilayah kecamatan melalui penghitungan nilai *location quotient* (LQ) masing-masing wilayah kecamatan.

TEORI PERTUMBUHAN WILAYAH

Model Tempat Sentral (MTS) relevan bagi perencanaan kota dan regional karena sistem hierarkis merupakan sarana yang efisien untuk administrasi dan alokasi sumber-sumber kepada daerah. Tempat sentral merupakan titik pertumbuhan inti di daerahnya dan menentukan tingkat perkembangan ekonomi keseluruhan daerah. Dengan demikian, jelas bahwa distribusi ruang dan besar dari pusat-pusat kota merupakan unsur yang sangat penting dalam struktur daerah-daerah nodal dan melahirkan konsep-konsep dominasi dan polarisasi yang mensifati struktur ini. Dalam MTS juga dikemukakan tentang interdependensi antara pusat-pusat kota dengan daerah-daerah di sekitarnya.

Teori lokasi yang disebut dengan “kutub-kutub pertumbuhan” (*growth poles*) yang dipelopori oleh ekonom-ekonom Perancis, yaitu Francois Perroux dan Boudeville. Perroux dan Boudeville mendefinisikan sebuah kutub pertumbuhan sebagai suatu kumpulan industri yang akan mampu menggerakkan pertumbuhan ekonomi suatu negara karena industri-industri tersebut mempunyai kaitan kemuka (*forward linkage*) dan kaitan ke belakang (*backward linkage*) yang kuat dengan sebuah industri unggul (*leading industry*). Perroux dan Boudeville mengatakan, bahwa kumpulan industri cenderung untuk memilih lokasi yang memusat pada kota-kota besar (aglomerasi ekonomi) dan didukung oleh sebuah daerah belakang (*hinter-land*) yang kuat karena berlakunya aglomerasi ekonomi (Alonso W., 1989, hal. 334).

Pendekatan *growth poles* menekankan pentingnya pusat-pusat wilayah utama untuk pertumbuhan dengan maksud agar pertumbuhan tersebut dapat menimbulkan efek pertumbuhan bagi daerah-daerah lainnya. Dalam perkembangan berikutnya, pendekatan *growth poles* dapat digunakan untuk mengkaji hubungan timbal balik desa-kota, yaitu dengan mengembangkan kota melalui pengembangan sektor industri dengan tujuan agar perkembangan ini

menetes ke bawah (*trickle-down effect*) dan menyebar (*spread effect*) ke perkembangan desa melalui arus barang hasil industri ke desa, arus bahan mentah untuk industri dan bahan pangan dari desa, arus urbanisasi atau “*commuter*” ke kota dan mungkin juga arus modal dari desa ke kota. Makin murah biaya produksi industri di kota dan atau makin rendah biaya transportasi dari kota ke desa maka makin luas pengaruh perkembangan kota ke desa.

Dalam kenyataannya, perkembangan kota mengakibatkan terjadinya polarisasi (“*polarization*” atau “*backwash effect*”) terhadap perkembangan desa, karena adanya urbanisasi tenaga kerja muda ke kota sehingga desa kehilangan tenaga produktif untuk mengembangkan desa itu sendiri. Untuk menanggapi polarisasi maka John Friedmann dan Mike Douglas mengajukan pendekatan spasial yang disebut *agropolitan approach*. Pendekatan agropolitan menyarankan agar pola pertumbuhan sebagai berikut:

- a. wilayah pertumbuhan yang secara geografis relatif sempit (untuk Indonesia luasnya lebih kurang satu kecamatan),
- b. ada kemandirian dalam perencanaan pembangunan wilayahnya,
- c. ada diversifikasi dalam *employment* antara pertanian dan non pertanian,
- d. ada potensi pengembangan industri yang didasarkan pada sumberdaya yang terdapat di wilayah tersebut, dan
- e. pendayagunaan teknologi lokal.

Model polarisasi spasial ekonomi lain adalah model yang ditemukan Albert Hirschman dan Gunnar Myrdal. Hirschman dan Myrdal berpendapat, bahwa karena potensi sumberdaya yang tidak seragam dan tidak merata antara region satu dengan region lainnya maka region-region dalam sebuah negara akan tumbuh secara tidak bersama-sama dan tidak seragam. Untuk dapat tumbuh dengan cepat, suatu negara perlu memilih satu atau lebih pusat-pusat pertumbuhan regional yang mempunyai potensi paling kuat. Apabila region-region kuat ini telah tumbuh maka akan terjadi perembetan pertumbuhan bagi region-region lemah. Perembetan pertumbuhan ini bisa berdampak positif (*trickle-down effect*), yaitu adanya pertumbuhan di region yang kuat dan menyerap potensi tenaga kerja di region yang lemah yang masih menganggur atau mungkin region

yang lemah meng-hasilkan produk yang sifatnya komplementer dengan produk region yang lebih kuat.

Hakekat kutub-kutub pertumbuhan adalah memandang pusat kota sebagai tempat sentral bagi titik pertumbuhan inti di daerahnya dan menentukan tingkat perkembangan ekonomi keseluruhan daerah. Dengan demikian, dalam teori MTS terjadi interdependensi antara pusat-pusat kota dengan daerah-daerah di sekitarnya. Pengembangan Kabupaten Sleman dengan pendekatan pusat pertumbuhan tepat digunakan untuk mengurangi ketimpangan pertumbuhan antarwilayah karena adanya potensi sumber-daya yang tidak merata antarwilayah di Kabupaten Sleman. Untuk dapat tumbuh dengan cepat, Kabupaten Sleman perlu memilih satu atau lebih pusat-pusat pertumbuhan wilayah di kecamatan yang mempunyai potensi paling kuat. Apabila wilayah-wilayah kuat ini telah tumbuh maka akan terjadi perembetan pertumbuhan bagi wilayah-wilayah lemah.

Untuk mengetahui potensi yang terdapat di pusat pertumbuhan wilayah (kecamatan) dan daerah-daerah lainnya yang diharapkan dapat ditarik pertumbuhannya dapat digunakan metode melalui pengamatan terhadap nilai LQ sektoral wilayah. Perhitungan nilai LQ menggunakan rumus sebagai berikut:

$$LQ = \frac{X_i^r / X^r}{X_i^n / X^n}$$

Keterangan:

LQ adalah nilai *location quotient*

X adalah variabel yang diamati

r adalah daerah kecamatan

I adalah sektor

n adalah daerah kabupaten

Perhitungan dalam LQ adalah dengan membandingkan produk domestik regional bruto (PDRB) suatu wilayah (kecamatan) dengan sumbangan sektor tersebut secara keseluruhan terhadap pembentukan PDRB dari wilayah yang lebih luas (kabupaten). Apabila nilai LQ lebih besar daripada 1, maka wilayah yang bersangkutan berpotensi untuk mengembangkan sektor yang diamati.

ANALISIS DATA

Berikut ini akan dibahas analisis terhadap data penelitian yang meliputi data PDRB Kabupaten Sleman, PDRB per kecamatan di Kabupaten Sleman, dan *Location Quotient* (LQ) per kecamatan di Kabupaten Sleman. Berdasarkan hasil analisis terhadap data tersebut akan diperoleh sektor-sektor per kecamatan yang mempunyai nilai LQ lebih besar, sama dengan, atau lebih kecil daripada 1 sehingga dapat diusulkan pembentukan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) baru dari sektor-sektor yang berpotensi ekonomi di Kabupaten Sleman yang berbasis di kecamatan-kecamatan. Munculnya BUMD baru yang berbasis di kecamatan-kecamatan, akan sejalan dengan rencana pembangunan makro Kabupaten Sleman. Dengan demikian, pembentukan BUMD baru akan menambah Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Sleman dan mengembangkan kecamatan yang berpotensi ekonomi (berdasarkan nilai LQ) sebagai pusat pertumbuhan Kabupaten Sleman.

Analisis PDRB Kabupaten Sleman

Produk Domestik Sleman merupakan seluruh produk dan jasa yang diproduksi di wilayah domestik Sleman tanpa memperhatikan apakah faktor produksinya berasal dari wilayah domestik Sleman. Pendapatan yang timbul oleh adanya kegiatan produksi tersebut merupakan pendapatan domestik Sleman. Sedangkan yang dimaksud dengan wilayah domestik Sleman atau *region* Sleman adalah meliputi wilayah yang berada di dalam wilayah geografis region Sleman. Kondisi yang sebenarnya menunjukkan bahwa sebagian faktor produksi dari kegiatan produksi di Sleman berasal dari wilayah lain. Demikian juga sebaliknya, faktor produksi yang dimiliki wilayah Sleman ikut pula dalam proses produksi di wilayah lain. Dengan demikian, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sleman menunjukkan gambaran "*Production Originatae*". Hal ini mengakibatkan nilai produksi domestik yang timbul di wilayah Sleman tidak sama dengan pendapatan yang diterima penduduk wilayah Sleman. Dengan adanya arus pendapatan (pada umumnya berupa gaji/upah, sewa tanah, bunga modal, dan keuntungan) yang mengalir antar wilayah ini

(termasuk dari/ke luar negeri), maka timbul perbedaan antara Produk Domestik dengan Produk Regional. Produk Regional Sleman adalah produk domestik Sleman ditambah pendapatan dari luar wilayah Sleman dikurangi dengan pendapatan yang dibayarkan ke luar

wilayah tersebut. Dengan demikian, Produk Regional Sleman merupakan produk yang ditimbulkan oleh faktor produksi yang dimiliki oleh penduduk wilayah Sleman. Data PDRB Kabupaten Sleman ditunjukkan pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5
Produk Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Sleman
Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku
Tahun 1999 (Ribuan Rupiah)

Nomor	Lapangan Usaha	Jumlah (rupiah)	Persentase
1	Pertanian	594.296.576	18,06%
2	Pertambangan dan Penggalian	13.301.001	0,40%
3	Industri Pengolahan	468.842.726	14,25%
4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	24.852.147	0,76%
5	Bangunan	279.036.781	8,48%
6	Perdagangan, Hotel, dan Restoran	621.894.740	18,90%
7	Pengangkutan dan Komunikasi	286.808.695	8,72%
8	Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	395.140.376	12,01%
9	Jasa-Jasa	606.604.469	18,43%
	Jumlah	3.290.777.511	100,00%

Sumber: Kabupaten Sleman Dalam Angka Tahun 1999. BPS Sleman.
Data diolah.

Berdasarkan Tabel 5, nampak bahwa lima sektor besar memberikan kontribusi dalam PDRB Kabupaten Sleman tahun 1999, yaitu terbesar sektor perdagangan, hotel, dan restoran sebesar 18,90%. Sektor-sektor berikutnya adalah sektor jasa-jasa sebesar 18,43%, sektor pertanian sebesar 18,06%, sektor industri pengolahan sebesar 14,25%, serta sektor keuangan,

persewaan, dan jasa perusahaan sebesar 12,01%. Apabila kelima sektor besar dalam memberikan kontribusinya terhadap PDRB Kabupaten Sleman dikelompokkan dalam tiga sektor pertanian, industri, dan jasa maka masing-masing sektor mampu memberikan kontribusi seperti yang ditunjukkan pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6
Kontribusi Sektor Pertanian, Industri, dan Jasa Dalam
Produk Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Sleman
Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku
Tahun 1999 (Ribuan Rupiah)

Nomor	Lapangan Usaha	Persentase
1	Pertanian	18,06%
2	Industri Pengolahan	14,25%
3	Jasa	49,34%

Sumber: Diolah dari Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 6, nampak bahwa di Kabupaten Sleman sektor jasa mempunyai kontribusi terbesar yaitu 49,34%. Jadi hampir 50% PDRB Kabupaten Sleman dihasilkan oleh sektor jasa. Dengan demikian, dalam melaksanakan kegiatan pembangunan di Kabupaten Sleman perlu memperhatikan hal tersebut karena berkaitan dengan penyediaan lahan dan prasarana lainnya yang dibutuhkan. Termasuk dalam hal ini adalah kemungkinan dalam mengembangkan dan membentuk BUMD di Kabupaten Sleman. Artinya, BUMD yang dapat dikembangkan dan dibentuk di Kabupaten Sleman adalah BUMD yang berkaitan dengan sektor-sektor yang memberikan kontribusi besar dalam PDRB. Oleh karena sektor yang memberikan kontribusi terbesar terhadap PDRB Kabupaten Sleman adalah sektor jasa, maka BUMD yang memungkinkan untuk dikembangkan dan dibentuk adalah BUMD yang berkaitan dengan sektor jasa. Namun demikian, tidak menutup kemungkinan

untuk mengembangkan sektor industri dan pertanian dengan alasan untuk sumber pendapatan daerah. Hal ini mengingat dalam pelaksanaan Otonomi Daerah, sumber pembiayaan yang berasal dari daerah - Pendapatan Asli Daerah- menjadi sumber pembiayaan utama untuk pelaksanaan pembangunan di daerah.

Analisis Location Quotient (LQ) Kabupaten Sleman

Data pada Tabel 7 menunjukkan nilai PDRB Kabupaten Sleman dan Propinsi DIY menurut lapangan usaha atas dasar harga berlaku tahun 1999. Berdasarkan data tersebut, dapat dilakukan penghitungan nilai LQ untuk Kabupaten Sleman per lapangan usaha yang hasil penghitungannya dapat dilihat pada Tabel 8. Berikut ini disajikan Tabel 7 tentang PDRB Kabupaten Sleman dan Propinsi DIY menurut lapangan usaha atas dasar harga berlaku tahun 1999.

Tabel 7
Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)
Kabupaten Sleman dan Propinsi DIY, Menurut Lapangan Usaha
Atas Dasar Harga Berlaku, Tahun 1999 (Ribuan Rupiah)

NO.	LAPANGAN USAHA	SLEMAN	DIY
1	Pertanian	594.296.576	2.413.407.000
2	Pertambangan dan Penggalian	13.301.001	170.321.000
3	Industri Pengolahan	468.842.726	1.874.604.000
4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	24.852.147	76.127.000
5	Bangunan	279.036.781	826.970.000
6	Perdagangan, Hotel, dan Restoran	621.894.740	2.182.793.000
7	Pengangkutan dan Komunikasi	286.808.695	1.112.647.000
8	Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	395.140.376	1.033.170.000
9	Jasa-Jasa	606.604.469	1.883.604.000
PDRB		3.290.777.511	11.573.643.000

Sumber: Propinsi DIY Dalam Angka Tahun 1999. BPS Propinsi DIY. 1999.

Berdasarkan Tabel 8, nampak bahwa beberapa sektor atau lapangan usaha di Kabupaten Sleman yang mempunyai nilai LQ lebih besar daripada 1, yaitu sektor listrik, gas, dan air bersih; bangunan; perdagangan, hotel, dan restoran; keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan; serta sektor jasa-jasa. Besarnya nilai LQ yang lebih besar daripada 1 untuk sektor-sektor di Kabupaten Sleman tersebut menunjukkan bahwa

sektor-sektor tersebut memungkinkan untuk dikembangkan. Apabila sektor-sektor yang mempunyai nilai LQ lebih besar daripada 1 dikelompokkan dalam kategori 3 sektor, maka sektor-sektor di Kabupaten Sleman yang mempunyai nilai LQ lebih besar daripada 1 ternyata termasuk dalam kategori sektor jasa. Hal ini sesuai dengan perhitungan pada Tabel 6 yang menghasilkan pendapat bahwa hampir 50% PDRB

Kabupaten Sleman dihasilkan oleh sektor jasa. Dengan demikian, dalam melaksanakan kegiatan pembangunan di Kabupaten Sleman perlu memperhatikan hal tersebut karena berkaitan dengan penyediaan lahan dan prasarana lainnya yang dibutuhkan. Termasuk dalam hal ini adalah kemungkinan dalam mengembangkan dan

membentuk BUMD di Kabupaten Sleman. Artinya, BUMD yang dapat dikembangkan dan dibentuk di Kabupaten Sleman adalah BUMD yang berkaitan dengan sektor-sektor yang mempunyai kemungkinan potensi untuk dikembangkan mengingat nilai LQ sektor yang lebih besar daripada 1.

Tabel 8
Location Quotient (LQ)
Kabupaten Sleman, Tahun 1999

NO.	LAPANGAN USAHA	LQ
1	Pertanian	0.8661
2	Pertambangan dan Penggalian	0.2747
3	Industri Pengolahan	0.8796
4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	1.1481
5	Bangunan	1.1867
6	Perdagangan, Hotel, dan Restoran	1.0020
7	Pengangkutan dan Komunikasi	0.9066
8	Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	1.3451
9	Jasa-Jasa	1.1326

Sumber: Diolah dari Tabel 7.

Analisis Location Quotient (LQ) per Kecamatan se Kabupaten Sleman

Berdasarkan data tentang PDRB kecamatan se Kabupaten Sleman menurut lapangan usaha atas dasar

harga berlaku dapat dilakukan penghitungan nilai LQ per kecamatan se Kabupaten Sleman yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9
Nilai LQ > 1 Per Kecamatan Se Kabupaten Sleman

Kecamatan	Sektor A	Sektor B	Sektor C	Sektor D	Sektor E	Sektor F	Sektor G	Sektor H	Sektor I
Berbah									
Cangkringan									
Depok									
Gamping									
Godean									
Kalasan									
Minggir									
Mlati									

Moyudan									
Ngaglik									
Ngemplak									
Pakem									
Prambanan									
Seyegan									
Sleman									
Tempel									
Turi									

Sumber: Data diolah dari Tabel 7.

Keterangan Tabel 9:

	menunjukkan bahwa nilai LQ nya lebih besar daripada 1
--	---

- Sektor A adalah Pertanian
- Sektor B adalah Pertambangan dan Penggalian
- Sektor C adalah Industri Pengolahan
- Sektor D adalah Listrik, Gas, dan Air Bersih
- Sektor E adalah Bangunan
- Sektor F adalah Perdagangan, Hotel, dan Restoran
- Sektor G adalah Pengangkutan dan Komunikasi
- Sektor H adalah Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan
- Sektor I adalah Jasa-Jasa

Nampak pada Tabel 9, sektor di kecamatan Berbah yang mempunyai nilai LQ lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian; pertambangan dan penggalian; industri pengolahan; listrik, gas, dan air bersih; bangunan; dan keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan. Berarti keenam sektor tersebut mempunyai potensi untuk dikembangkan.

Di Kecamatan Cangkringan, sektor yang mempunyai nilai LQ lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian; pertambangan dan penggalian; listrik, gas, dan air bersih; dan bangunan Berarti keenam sektor tersebut mempunyai potensi untuk dikembangkan. Di Kecamatan Depok, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor perdagangan, hotel, dan restoran; pengangkutan dan komunikasi; dan jasa-jasa. Di Kecamatan Gamping, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar

daripada 1 adalah sektor listrik, gas, dan air bersih; bangunan; dan pengangkutan dan komunikasi. Di Kecamatan Godean, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian; pertambangan dan penggalian; industri pengolahan; serta pengangkutan dan komunikasi. Di Kecamatan Kalasan, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian; listrik, gas, dan air bersih; bangunan; perdagangan, hotel, dan restoran; pengangkutan dan komunikasi; keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan.

Di Kecamatan Minggir, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian; industri pengolahan; dan keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan. Di Kecamatan Mlati, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan

mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor listrik, gas, dan air bersih. perdagangan, hotel, dan restoran; pengangkutan dan komunikasi; dan jasa-jasa. Di Kecamatan Moyudan, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian, industri pengolahan, serta pengangkutan, dan komunikasi. Di Kecamatan Ngaglik, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah industri pengolahan; listrik, gas, air bersih; listrik, gas, dan takut bersih. Di kecamatan Ngemplak sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan adalah sektor pertanian; pertambangan dan penggalan; listrik, gas, dan air bersih; perdagangan, hotel, dan restoran.

Di kecamatan Pakem, nilai LQ yang lebih besar daripada 1 adalah pertanian; listrik, gas, dan air bersih; serta perdagangan, hotel, dan restoran. Di Kecamatan Prambanan, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian; listrik, gas, dan air bersih; bangunan; perdagangan, hotel, dan restoran. Di Kecamatan Seyegan, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah pertanian; industri pengolahan; dan keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan. Di Kecamatan Sleman, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian; industri pengolahan; dan jasa-jasa. Di Kecamatan Tempel, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian, pertambangan dan penggalan; industri pengolahan, dan restoran; pengangkutan dan komunikasi; dan jasa-jasa. Di Kecamatan Turi, sektor yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan mengingat nilai LQnya lebih besar daripada 1 adalah sektor pertanian.

Berdasarkan Tabel 9, maka pemerintah Kabupaten Sleman dapat mengembangkan potensi di masing-masing wilayah kecamatan berdasarkan penghitungan nilai LQ sektor per kecamatan di Kabupaten Sleman yang lebih besar daripada 1. Potensi yang dikembangkan di masing-masing wilayah kecamatan Kabupaten Sleman memungkinkan pemerintah daerah Kabupaten Sleman untuk membentuk dan mengembangkan BUMD di Kabupaten Sleman. Pembentukan dan pengembangan BUMD di Kabupaten Sleman dapat menjadikan Kabupaten Sleman memiliki sumber-sumber pembiayaan anggaran APBD yang lebih mandiri terutama dalam era otonomi daerah.

SIMPULAN

Mengingat sumber anggaran APBD Kabupaten Sleman yang berasal dari PAD makin menurun maka pemerintah Kabupaten Sleman dapat menggali berbagai sumber PAD yang dapat meningkatkan peranan PAD dalam APBD. Salah satu sumber PAD yang dapat digali adalah melalui pembentukan dan pengembangan BUMD yang nantinya dapat menghasilkan laba BUMD yang disetorkan kepada pemerintah Kabupaten Sleman sebagai salah satu sumber anggaran APBD. BUMD dapat dibentuk dan dikembangkan melalui pendekatan identifikasi potensi masing-masing wilayah kecamatan melalui penghitungan nilai *location quotient* (LQ) masing-masing wilayah kecamatan.

Berdasarkan hasil analisis terhadap data tersebut akan diperoleh sektor-sektor per kecamatan yang mempunyai nilai LQ lebih besar, sama dengan, atau lebih kecil daripada 1. Sektor-sektor di 17 kecamatan Kabupaten Sleman yang mempunyai nilai LQ lebih besar daripada 1 mempunyai potensi ekonomi untuk diusulkan pembentukan dan pengembangan BUMD nya.

KEBIJAKAN EDITORIAL **Jurnal Akuntansi & Manajemen**

Format Penulisan

1. Naskah adalah hasil karya penulis yang belum pernah dipublikasikan di media lain.
2. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris yang baik dan benar.
3. Naskah diketik di atas kertas ukuran kwarto (8.5 x 11 inch.) dengan jarak 2 spasi pada satu permukaan dan diberi nomor untuk setiap halaman.
4. Naskah ditulis dengan menggunakan batas margin minimal 1 inch untuk margin atas, bawah, dan kedua sisi.
5. Halaman pertama harus memuat judul, nama penulis (lengkap dengan gelar kesarjanaan yang disandang), dan beberapa keterangan mengenai naskah dan penulis yang perlu disampaikan (dianjurkan dalam bentuk *footnote*).
6. Naskah sebaiknya diawali dengan penulisan abstraksi berbahasa Indonesia untuk naskah berbahasa Inggris, dan abstraksi berbahasa Inggris untuk naskah berbahasa Indonesia. Abstraksi berisi *keyword* mengenai topik bahasan, metode, dan penemuan.
7. Penulisan yang mengacu pada suatu referensi tertentu diharuskan mencantumkan *bodynote* dalam tanda kurung dengan urutan penulis (nama belakang), tahun, dan nomor halaman. Contoh penulisan:
 - a. Satu referensi:
(Kotler 1997, 125)
 - b. Dua referensi atau lebih:
(Kotler & Armstrong 1994, 120; Stanton 1993, 321)
 - c. Lebih dari satu referensi untuk penulis yang sama pada tahun terbitan yang sama:
(Jones 1995a, 225) atau (Jones 1995b, 336; Freeman 1992a, 235)
 - d. Nama pengarang telah disebutkan dalam naskah:
(Kotler (1997, 125) menyatakan bahwa
 - e. Referensi institusi:
(AICPA Cohen Commission Report, 1995) atau (BPS Statistik Indonesia, 1995)
8. Daftar pustaka disusun menurut abjad nama penulis tanpa nomor urut. Contoh penulisan daftar pustaka:

Kotler, Philip and Gary Armstrong, *Principles of Marketing*, Seventh Edition, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1996

Indriantoro, Nur. "Sistem Informasi Strategik; Dampak Teknologi Informasi terhadap Organisasi dan Keunggulan Kompetitif." *KOMPAK* No. 9, Februari 1996; 12-27.

Yetton, Philip W., Kim D. Johnston, and Jane F. Craig. "Computer-Aided Architects: A Case Study of IT and Strategic Change." *Sloan Management Review* (Summer 1994): 57-67.

Paliwoda, Stan. *The Essence of International Marketing*. UK: Prentice-Hall, Ince., 1994.

Prosedur Penerbitan

1. Naskah dikirim dalam bentuk *print-out* untuk direview oleh *Editors JAM*.
2. Editing terhadap naskah hanya akan dilakukan apabila penulis mengikuti kebijakan editorial di atas.
3. Naskah yang sudah diterima/disetujui akan dimintakan *file* naskah dalam bentuk disket kepada penulis untuk dimasukkan dalam penerbitan JAM.
4. Koresponden mengenai proses editing dilakukan dengan *Managing Editor*
5. Pendapat yang dinyatakan dalam jurnal ini sepenuhnya pendapat pribadi, tidak mencerminkan pendapat redaksi atau penerbit. Surat menyurat mengenai permohonan ijin untuk menerbitkan kembali atau menterjemahkan artikel dan sebagainya dapat dialamatkan ke *Editorial Secretary*.