



**SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG
PERBANDINGAN KEAKURATAN MODEL ARUS KAS
METODA LANGSUNG DAN TIDAK LANGSUNG DALAM MEMPREDIKSI
ARUS KAS DAN DEVIDEN MASA DEPAN**

Handri Thiono,SE.,MSi¹

ABSTRACT

The objective of the study was to examine the ability direct and indirect method information in predicting future cash flow and dividend. This study evaluated FASB's statements in SFAS 95 and IAI's statements in PSAK No. 2, that the direct method provided more useful information in predicting future cash flow than indirect method. Panel data regression models were developed. The study evaluated two cash flow and dividend prediction models, that employed cash inflows from operating activities, cash outflows for operating activities, net income, and accrual. The sample of this study was manufacturing companies listed in Jakarta Stock Exchange within the period of 1999-2004. The data was collected using purposive sampling method. The amount of the sample was 35 companies for cash flow prediction models, and 25 companies for dividend prediction models.

The results of this study showed that a combination of cash inflows and cash outflows outperform net income and accrual in predicting future cash flow. However, the evidence showed that direct method model did not outperform indirect method model in predicting future dividend. The empirical results supported the FASB's statements, that direct method provided useful information in predicting future cash flow than indirect method.

Kata Kunci: Arus kas metoda langsung dan tidak langsung, regresi data panel.

¹ Mahasiswa PPA UGM Jogjakarta; Jl.Gempol Raya 11B (Sambirejo Raya), Condong Catur
Jogjakarta; HP: 081328891495

Penulis mengucapkan terimakasih atas bimbingan yang diberikan Prof.Dr.Zaki Baridwan, MSc.,Ak.



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

A. Latar Belakang

Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) mengesahkan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 2 tentang laporan arus kas pada tanggal 7 September 1994 dan berlaku efektif pada tanggal 1 Januari 1995. PSAK No.2 bertujuan untuk memberikan informasi historis mengenai perubahan kas dan setara kas dari suatu perusahaan melalui laporan arus kas yang mengklasifikasikannya dalam aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan selama suatu periode akuntansi (IAI, [2002]). Informasi tentang arus kas suatu perusahaan berguna bagi pemakai laporan keuangan sebagai dasar untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas serta menilai kebutuhan perusahaan untuk menggunakan arus kas tersebut. Informasi arus kas juga memungkinkan para pemakai laporan keuangan mengembangkan model untuk menilai dan membandingkan nilai sekarang dari arus kas masa depan dari berbagai perusahaan. Beberapa penelitian telah menunjukkan kemampuan arus kas dalam memprediksi arus kas operasi dimasa depan Supriyadi (1999), Fitriastuti (2004).

Statements of Financial Accounting Concepts (SFAC) No. 1 menyatakan bahwa laporan keuangan harus dapat menyediakan informasi untuk membantu investor sekarang, investor potensial, kreditor, dan pengguna lain dalam menilai jumlah, waktu, ketidakpastian prospek penerimaan kas dari deviden atau bunga dan pendapatan dari penjualan, pelunasan dari sekuritas atau utang (FASB, [1978]). Sedangkan PSAK No. 2 (IAI, [2002]) menjelaskan bahwa jumlah arus kas yang berasal dari aktivitas operasi merupakan indikator yang menentukan apakah dari operasinya perusahaan dapat menghasilkan arus kas yang cukup untuk melunasi pinjaman, memelihara kemampuan operasi perusahaan, membayar deviden dan melakukan investasi baru tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar. Penelitian Suadi (1998) telah menunjukkan bahwa laporan arus kas dapat digunakan sebagai alat prediksi jumlah pembayaran deviden yang terjadi dalam satu tahun setelah terbitnya laporan arus kas tersebut. Dengan demikian laporan arus kas berhubungan dan bermanfaat dalam memprediksi pembayaran deviden masa depan.

Perusahaan harus melaporkan arus kas dari aktivitas operasi dengan menggunakan salah satu dari metoda pelaporan arus kas, yaitu metoda langsung dan metoda tidak langsung (IAI, [2002]). *Statements of Financial Accounting Standards* (SFAS) 95, *Statement of Cash Flows* (FASB, [1987]) mengizinkan perusahaan



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

menggunakan 2 metoda pelaporan arus kas tersebut. Namun *Financial Accounting Standards Board* (FASB) berkeyakinan bahwa metoda langsung menyajikan informasi yang lebih berguna dan mendorong perusahaan untuk menerapkannya. Metoda ini dianggap dapat menghasilkan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metoda tidak langsung. Pernyataan ini didukung Peraturan Pasar Modal yang dikeluarkan Bapepam tanggal 13 Maret 2000. Peraturan ini mewajibkan perusahaan publik atau emiten untuk menerapkan metoda langsung dalam penyusunan laporan arus kas (www.bapepam.go.id, [2005]).

Beberapa penelitian dilakukan untuk menguji kemampuan prediksi metoda langsung dan metoda tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan. Hasil penelitian Krishnan dan Largay (2000) menunjukkan bahwa informasi arus kas metoda langsung merupakan prediktor arus kas masa depan yang lebih baik daripada informasi arus kas metoda tidak langsung. Sedangkan penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Haryadi (2002), menunjukkan kekuatan prediksi metoda arus kas langsung secara tidak signifikan lebih besar daripada metoda arus kas tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan dan deviden masa depan.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kembali keakuratan model arus kas metoda langsung dan metoda tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan, serta deviden masa depan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam beberapa hal, yaitu:

- a. Penelitian ini akan menggunakan model dengan komponen arus kas berdasarkan Penman (2001) untuk memprediksi arus kas dan deviden masa depan. Penggunaan model ini merupakan pengembangan dari penelitian yang dilakukan oleh Haryadi [2002], dengan tujuan mengurangi masalah multikolinieritas akibat penggunaan banyak variabel independen (Gujarati, [2003]).
- b. Penelitian ini akan menggunakan tehnik analisis data panel melalui pertimbangan model data panel yang efisien, sebagai pengembangan penelitian Haryadi (2002).
- c. Penelitian ini juga akan menguji kemampuan model arus kas metoda langsung dan metoda tidak langsung untuk memprediksi deviden dimasa depan, yang menjadi pengembangan penelitian Krishnan dan Largay (2000).



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

B. Perumusan Masalah

Penelitian ini berkaitan dengan kemampuan prediksi informasi arus kas metoda langsung dan tidak langsung untuk memprediksi arus kas dan deviden masa depan. Berdasarkan beberapa hasil penelitian sebelumnya, peneliti ingin mendapatkan bukti empiris mengenai: (1) apakah model dengan komponen arus kas metoda langsung memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik daripada model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan, dan (2) apakah model dengan komponen arus kas metoda langsung memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik daripada model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi deviden masa depan.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah melakukan pengujian empiris mengenai kemampuan laporan keuangan khususnya informasi arus kas metoda langsung dan tidak langsung untuk memprediksi arus kas dan deviden masa depan. Penelitian ini juga bertujuan untuk menguji pernyataan FASB dalam SFAS No. 95 dan IAI dalam PSAK No.2 bahwa metoda langsung dapat menghasilkan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metoda tidak langsung.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Penelitian ini dapat menjadi salah satu pertimbangan dan masukan bagi pengguna laporan keuangan mengenai kemampuan informasi arus kas metoda langsung dan tidak langsung untuk membuat keputusan ekonomi.
- b. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan bagi peneliti lain untuk mengembangkan teori atau penelitian lain khususnya manfaat metoda pelaporan arus kas.

E. Tinjauan Literatur

Signalling theory menjelaskan alasan perusahaan memiliki insentif untuk melaporkan secara sukarela informasi kepasar modal meskipun tidak ada mandat dari badan regulasi. Pelaporan informasi oleh manajemen bertujuan untuk mempertahankan investor yang tertarik pada perusahaan. Informasi keuangan yang disampaikan perusahaan bertujuan untuk mengurangi *information asymmetry* antara perusahaan dengan pihak eksternal perusahaan (Wolk *et. al.* [2001]).



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

Tujuan laporan arus kas menurut SFAS No. 95 (FASB, [1987]) adalah menyajikan informasi yang relevan mengenai penerimaan dan pengeluaran kas perusahaan selama satu periode. Sedangkan kegunaan laporan arus kas menurut PSAK No.2 (IAI, [2002]) adalah untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas dan sebagai indikator dari jumlah, waktu, dan kepastian arus kas masa depan. Artinya bahwa laporan arus kas historis dapat digunakan sebagai tolok ukur dalam memprediksi kemampuan perusahaan memperoleh arus kas dimasa depan. SFAS No. 95 (FASB, [1987]) mengungkapkan dua alternatif penyajian arus kas bersih dari aktivitas operasi, yaitu metoda langsung dan metoda tidak langsung. FASB (1987) mengungkapkan keuntungan metoda langsung adalah menunjukkan penerimaan dan pembayaran kas operasi. Pengetahuan terhadap sumber khusus penerimaan kas dan tujuan pengeluaran kas dimasa lalu memungkinkan estimasi arus kas operasi masa depan.

Ada beberapa penelitian yang terkait dengan informasi arus kas metode langsung dan tidak langsung. Penelitian yang dilakukan oleh Gahlon dan Vigeland (1988) dalam Krishnan dan Largay (2000) mengestimasi arus kas metode langsung dan variabel yang berhubungan, menemukan bahwa variabel tersebut signifikan dalam menentukan perbedaan antara perusahaan industri yang bangkrut dan tidak bangkrut 5 tahun sebelum kebangkrutan. Studi lain yang dilakukan oleh Klammer dan Reed (1990) dalam Krishnan dan Largay (2000) melaporkan analis bank dan *loan officers* membuat keputusan *credit granting* yang lebih seragam ketika disajikan laporan arus kas dalam bentuk metode langsung daripada tidak langsung.

Krishnan dan Largay (2000) melakukan pengujian daya prediksi metode langsung dalam memprediksi arus kas masa depan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa informasi arus kas metode langsung merupakan prediktor arus kas masa depan yang lebih baik daripada informasi arus kas metode tidak langsung. Sedangkan penelitian Haryadi (2002) menunjukkan kekuatan prediksi metode arus kas langsung tidak berbeda signifikan daripada kekuatan metode arus kas tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan.

F. Pengembangan Hipotesis

FASB menyatakan bahwa penyajian metoda tidak langsung, berupa rekonsiliasi laba bersih dan arus kas bersih dari operasi dalam laporan arus kas serta tidak terpisah, akan menghasilkan masuknya efek transaksi nonkas dan *event* lain



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

dalam laporan arus kas. Lauer (FASB, [1987]) menyatakan bahwa laporan arus kas tidak melibatkan masalah pengakuan, pengukuran, dan estimasi, dengan hanya memasukkan efek yang dapat diidentifikasi, dan transaksi yang tidak dipertanyakan. Lauer berpendapat laporan arus kas metoda tidak langsung gagal memenuhi hal tersebut.

Drtina dan Largay (1985) menyatakan bahwa pada prinsipnya metode langsung dan tidak langsung menghasilkan arus kas operasi yang sama, namun terdapat masalah praktik yang dapat mengurangi validitas metode tidak langsung, yaitu: ambiguitas definisi mengenai operasi, diversitas dalam praktik pelaporan, pengaruh perubahan entitas pelaporan terhadap akun lancar nonkas, masalah yang terkait dengan penggunaan *absorption costing* dalam persediaan perusahaan manufaktur, pengukuran *current portion* dari leasing jangka panjang, reklasifikasi antara akun lancar dan tidak lancar. Sedangkan Krishnan dan Largay (2000) menyatakan bahwa kas yang diterima dari pelanggan dan kas yang dibayarkan ke pemasok dan pegawai merupakan 2 poin penting yang tidak ada dalam metode tidak langsung. Selain itu juga dinyatakan beberapa keuntungan metode langsung, yaitu: (1) kemampuan untuk membandingkan tipe penerimaan dan pengeluaran kas antar perusahaan, setidaknya tahunan, (2) penyajian yang lebih baik dari siklus kas entitas untuk *credit-grantors* dan formatnya lebih *user friendly* bagi manajer yang tidak memiliki pengetahuan akuntansi yang substansial, (3) membantu dalam analisis variansi arus kas sebagai anggaran kas yang dapat menjadi perhatian sumber nyata permasalahan, (4) memfasilitasi analisis sensitivitas arus kas terhadap perubahan volume penerimaan dan pengeluaran kas bruto yang kemungkinan merespon secara berbeda atas perubahan aktivitas. Mengacu pada beberapa penelitian, maka penelitian ini akan membuktikan apakah kemampuan prediksi arus kas metode langsung lebih baik daripada metoda tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan.

H₁: Model dengan komponen arus kas metoda langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan.

Exposure draft SFAS No. 95 diterbitkan FASB (1987) untuk mengetahui kegunaan metoda langsung. Responden *Exposure draft*, yang sebagian besar



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

kreditor, secara umum menyatakan bahwa jumlah penerimaan dan pembayaran kas merupakan bagian penting dalam menilai kebutuhan pinjaman eksternal perusahaan dan kemampuan perusahaan untuk melunasi pinjaman tersebut. Kreditor lebih menyukai informasi fluktuasi arus kas bersih aktivitas operasi daripada informasi fluktuasi *net income*. Informasi tentang jumlah penerimaan dan pengeluaran kas operasi penting dalam menilai fluktuasi arus kas bersih operasi perusahaan. SFAS No. 95 (FASB, [1987]) menyatakan bahwa informasi yang disajikan dalam laporan arus kas berguna bagi para investor, kreditor, dan pihak-pihak lain, salah satunya untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya, kemampuan perusahaan membayar deviden, dan kebutuhan pendanaan eksternal. FASB menegaskan bahwa metoda langsung lebih konsisten dengan tujuan laporan arus kas, yaitu menyediakan informasi penerimaan dan pengeluaran kas daripada metoda tidak langsung (FASB, [1987]). Dengan kata lain, bahwa informasi arus kas metoda langsung lebih baik dalam menilai kemampuan perusahaan membayar deviden.

Penelitian Haryadi (2002) pada 47 perusahaan manufaktur dalam periode 1995-1996, menunjukkan kekuatan prediksi metode arus kas langsung tidak berbeda signifikan daripada kekuatan metode arus kas tidak langsung dalam memprediksi deviden masa depan. Namun penelitian ini tidak mempertimbangkan *pooled data* yang efisien untuk membangun model prediksi deviden masa depan. Berdasarkan pernyataan FASB dan penelitian, maka penelitian ini akan kembali ditujukan untuk membuktikan apakah model dengan komponen arus kas metode langsung lebih baik daripada model dengan komponen metoda tidak langsung dalam memprediksi deviden masa depan.

H₂: Model dengan komponen arus kas metoda langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung dalam memprediksi deviden masa depan.

G. Metodologi Penelitian

G.1 Data dan Penelitian

Seluruh data untuk mengembangkan model-model penelitian merupakan data sekunder dan diambil dari laporan keuangan perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ) tahun 1999 sampai dengan 2004. Sumber data penelitian ini adalah (1) *Database* Pojok BEJ Unika



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

Soegiyapranata Semarang, (2) *Database* Program Magister Sains Universitas Gadjah Mada, dan (3) *Indonesian Capital Market Directory*.

G.2 Sampel Penelitian

Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan metoda *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ dan mempublikasikan laporan keuangan auditan secara konsisten dan lengkap dari tahun 1999-2004.
- b. Periode laporan keuangan perusahaan berakhir setiap 31 Desember.
- c. Laporan keuangan perusahaan menggunakan mata uang Indonesia.
- d. Perusahaan tidak mengalami kerugian atau arus kas operasi negatif selama tahun 1999-2004.
- e. Perusahaan membayar deviden kas dari laba tahun berjalan sepanjang tahun 2000-2004.

Insert Tabel 1

G.3 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Variabel dependen. Penelitian ini menggunakan beberapa variabel dependen, yaitu:
 - a. Arus kas operasi masa depan (t+1) sebagai arus kas dari aktivitas operasi yang dihasilkan dari efek transaksi kas yang mempengaruhi pendapatan operasi pada periode (t+1).
 - b. Deviden masa depan (t+1) sebagai jumlah deviden kas yang dibayarkan oleh perusahaan pada periode (t+1).
2. Variabel independen. Penelitian ini menggunakan beberapa variabel independen, yaitu:
 - a. Arus kas masuk operasi adalah jumlah arus kas masuk yang diterima dari aktivitas operasi. Arus kas masuk operasi ini terdiri atas kas yang diterima dari penjualan barang dan jasa (Penman, [2001]).
 - b. Arus kas keluar operasi adalah jumlah arus kas keluar yang dibayarkan perusahaan untuk aktivitas operasi. Arus kas keluar operasi ini terdiri atas kas yang dibayarkan kepada para pemasok, para pegawai, pembayaran pajak, dan pembayaran aktivitas operasi lainnya (Penman, [2001]).

SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

- c. Laba bersih adalah total laba perusahaan baik yang terkait atau tidak terkait dengan aktivitas utama perusahaan. Komponen laba bersih adalah laba perusahaan sebelum item operasi yang tidak berlanjut, item-item khusus, dan pos luar biasa (Revsine *et. al.*, [2001]).
- d. Akrua adalah item didalam dan atau dari laba yang tidak mempengaruhi kas pada perioda berjalan. Komponen akrua merupakan pengurangan laba bersih dengan arus kas (Barth *et. al.*, [2001]).

Semua variabel penelitian dibagi dengan total aktiva perusahaan. Total aktiva digunakan sebagai *proxy* ukuran perusahaan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Maddala [2001] dalam Sugiri [2003], yang menyarankan penggunaan *size* sebagai deflator untuk mengurangi heteroskedastisitas.

G.4 Model Penelitian

Model 1.1 adalah model prediksi arus kas masa depan dengan komponen arus kas metoda langsung, sedangkan model 1.2 merupakan model prediksi arus kas masa depan dengan komponen arus kas metoda tidak langsung. Model 2.1 adalah model prediksi deviden masa depan dengan komponen arus kas metoda langsung, sedangkan model 2.2 adalah model prediksi deviden masa depan dengan komponen arus kas metoda tidak langsung.

$$Ako_{i,t+1} = a_0 + b_1Akm_{i,t} + b_2Akk_{i,t} + e_{i,t} \quad (1.1)$$

$$Ako_{i,t+1} = a_0 + b_1Lr_{i,t} + b_2Akrl_{i,t} + e_{i,t} \quad (1.2)$$

$$Dev_{i,t+1} = a_0 + b_1Akm_{i,t} + b_2Akk_{i,t} + e_{i,t} \quad (2.1)$$

$$Dev_{i,t+1} = a_0 + b_1Lr_{i,t} + b_2Akrl_{i,t} + e_{i,t} \quad (2.2)$$

Keterangan:

- $Ako_{i,t+1}$: Arus kas operasi perusahaan i, perioda (t+1).
- $Dev_{i,t+1}$: Deviden perusahaan i, perioda (t+1).
- $Akm_{i,t}$: Arus kas masuk operasi perusahaan i, perioda t.
- $Akk_{i,t}$: Arus kas keluar operasi perusahaan i, perioda t.
- $Lr_{i,t}$: Laba bersih perusahaan i, perioda t.
- $Akrl_{i,t}$: Jumlah akrua perusahaan i, perioda t.

Penelitian ini bertujuan membandingkan keakuratan model dengan komponen arus kas metoda langsung dan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi arus kas dan deviden masa depan. Pembentukan

SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

komponen model prediksi arus kas dan deviden masa depan ini didasarkan pada Penman (2001).

3.5 Metoda Analisis Data

Parameter-parameter model penelitian ini ditaksir dengan regresi data panel. Penelitian ini mempertimbangkan 4 metoda regresi data panel, yaitu (1) model regresi linier (OLS), (2) model *covariance* (FEM), (3) model *error components* (ECM), (4) model otokorelasi runtun waktu (GLS). Ada beberapa kriteria yang digunakan untuk pemilihan model regresi data panel yang tepat, yaitu:

- a. Model tersebut memenuhi asumsi regresi linier klasik, yaitu tidak ada multikolinieritas sempurna, homoskedastisitas konstan, tidak terdapat autokorelasi antar faktor gangguan, dan berdistribusi normal.
- b. Model tersebut harus efisien. Model yang efisien ditunjukkan dengan nilai kesalahan baku (*standard error*) estimasi terkecil (Insukindro *et. al.*, [2001]), nilai R^2 yang lebih tinggi (Gujarati, 2003)].

Model-model regresi data panel merupakan perluasan model regresi klasik, sehingga pengujian asumsi regresi linier sama dengan model regresi linier klasik (Greene, [2000]). Pengujian asumsi regresi linier dilakukan sebagai berikut:

- a. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.
- b. Uji autokorelasi menggunakan *Durbin-Watson statistic*.
- c. Uji heteroskedastisitas menggunakan *Glejser test*.
- d. Uji multikolinieritas menggunakan *variance inflation factor* (Gujarati, [2003]).

Tahapan metoda analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembentukan model prediksi arus kas dan deviden masa depan.

Penelitian ini membentuk model prediksi arus kas masa depan (model 1.1.1 dan model 1.2.1) dengan menggunakan data tahun 1999-2002. Hasil prediksi model ini dibandingkan dengan nilai realisasi arus kas operasi tahun 2003. Selanjutnya nilai realisasi arus kas operasi tahun 2003 dimasukkan kembali dalam regresi data panel untuk menaksir model prediksi arus kas operasi tahun 2004 (model 1.1.2 dan model 1.2.2). Sedangkan pembentukan model prediksi deviden masa depan (model 2.1 dan model 2.2) menggunakan data tahun 2000-2003. Hasil

SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

prediksi model deviden ini akan dibandingkan dengan realisasi deviden tahun 2004.

2. Perhitungan dan pengujian nilai kesalahan prediksi model.

Nilai kesalahan prediksi (APE) ini dihitung untuk masing-masing model. Prosedur ini akan menghasilkan APE sebanyak jumlah perusahaan sampel (n). Selanjutnya normalitas APE masing-masing model diuji untuk menentukan apakah pengujian hipotesis menggunakan uji parametrik atau uji nonparametrik. Pengujian normalitas data APE, menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Apabila APE terdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji parametrik. Sedangkan uji nonparametrik dilakukan jika APE tidak terdistribusi normal (Emory dan Cooper, [1991]) dalam (Sugiri [2003]).

$$APE_i = \left| \frac{A - \hat{A}}{A} \right|$$

Keterangan:

APE_i : *Absolute percentage error*.

A : Nilai realisasi.

\hat{A} : Nilai prediksi model.

3. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis 1 (H_1) dilakukan dengan menguji apakah APE model 1.1 secara statistik lebih kecil dari APE model 1.2. Sedangkan pengujian hipotesis 2 (H_2) dilakukan dengan menguji apakah APE model 2.1 secara statistik lebih kecil dari APE model 2.2.

H. Hasil Penelitian dan Pembahasan

H.1 Hasil Regresi Model Prediksi Arus Kas

Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua model prediksi arus kas dan deviden masa depan yang digunakan dalam penelitian dibentuk dengan regresi data panel metoda GLS (*Cross Section Weights*).

Insert Tabel 2



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

Model *covariance* (FEM) dan model *error components* (ECM) tidak dipertimbangkan dalam pemilihan model penelitian, karena parameter-parameter model prediksi tidak signifikan secara statistik.

H.2 Uji Normalitas

Insert Tabel 3

Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Jika nilai *Kolmogorov-Smirnov* (Z) tidak signifikan secara statistik, maka berarti residual model regresi berdistribusi normal. Hasil pengujian menunjukkan *p-value* semua model prediksi tidak signifikan secara statistik pada α : 5%, yang berarti bahwa residual semua model penelitian berdistribusi normal.

H.3 Uji Autokorelasi

Insert Tabel 4

Uji autokorelasi menggunakan *Durbin-Watson statistic* (DW). Sebagai pedoman, regresi OLS tidak mengandung autokorelasi jika nilai *d* disekitar 2 (Gujarati, [2003]). Regresi OLS bebas autokorelasi positif atau negatif, jika nilai *d* terletak diantara d_U dan $4-d_U$. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua model penelitian bebas autokorelasi.

H.4 Uji Heteroskedastisitas

Insert Tabel 5

Uji heteroskedastisitas menggunakan *Glejser test* (Gujarati, [2003]). Uji *Glejser* ini dilakukan dengan mencari residual-residual prediksian dari regresi OLS. Residual-residual prediksian tersebut kemudian diabsolutkan dan diregresi terhadap variabel-variabel independen masing-masing model. Hasil pengujian menunjukkan *p-value* parameter variabel independen model-model prediksi arus kas dan deviden tidak signifikan secara statistik pada α : 5%. Hal ini berarti bahwa semua model penelitian tidak mengandung heteroskedastisitas.

H.5 Uji Multikolinieritas

Insert Tabel 6



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

Uji multikolinieritas menggunakan *variance inflation factor* (VIF). Tabel 4.12 menunjukkan bahwa semua model penelitian bebas masalah multikolinieritas. Penambahan data observasi tahun 2003 untuk membentuk model 1.1.2 dan 1.2.2, dilakukan untuk menghindari masalah multikolinieritas.²

H.6 Pengujian Hipotesis

H.6.1 Pengujian Hipotesis 1

Insert Tabel 7

Pengujian normalitas APE menunjukkan *p-value* model-model prediksi arus kas signifikan secara statistik pada α : 5%. Hasil uji normalitas APE ini berarti bahwa pengujian H_1 menggunakan statistik nonparametrik. Pengujian nonparametrik dilakukan dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji ini digunakan antara lain oleh Fairfield *et.al* (1996), Krishnan dan Largay (2000).

Insert Tabel 8

Hasil pengujian menunjukkan bahwa selisih APE model 1.2.1 dengan APE model 1.1.1, dan selisih APE model 1.2.2 dengan APE model 1.1.2 signifikan secara statistik. Pengujian ini menunjukkan bahwa H_1 terdukung, yang berarti bahwa model dengan komponen arus kas metoda langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan.

H.6.2 Pengujian Hipotesis 2

Pengujian hipotesis 2 dilakukan dengan menguji selisih APE model 2.2 dengan APE model 2.1. Tabel 4.15 menunjukkan bahwa pengujian H_2 menggunakan statistik nonparametrik. Pengujian nonparametrik dilakukan dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Insert Tabel 9 & 10

Hasil pengujian menunjukkan bahwa selisih APE model 2.2 dengan APE model 2.1 tidak signifikan secara statistik. Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 tidak dapat ditolak. Bukti empiris tidak mendukung hipotesis dua, bahwa model

² Analisis tambahan dilakukan dengan menggunakan perioda 2000-2003, untuk membentuk model prediksi 1.1 dan 1.2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model prediksi 1.1 mengandung masalah multikolinieritas (VIF: 22,7) dan model 1.2 tidak mengalami masalah multikolinieritas (VIF: 1,05). Penggunaan data observasi tahun 1999-2003 bertujuan untuk mengatasi masalah multikolinieritas, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 4.12.



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

dengan komponen arus kas metoda langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi deviden masa depan.

H.6.3 Pembahasan Hipotesis 1

Hasil pengujian menunjukkan bahwa bukti empirik mendukung hipotesis 1, yang menyatakan bahwa model dengan komponen arus kas metoda langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan. Hasil pengujian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Krishnan dan Largay (2000), yang menunjukkan bahwa informasi arus kas metode langsung merupakan prediktor arus kas masa depan yang lebih baik daripada informasi arus kas metode tidak langsung. Hasil pengujian ini juga mempertegas pernyataan IAI mengenai kemampuan metoda langsung dalam mengestimasi arus kas masa depan. Metoda ini dianggap dapat menghasilkan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metoda tidak langsung (IAI, [2002]).

H.6.4 Pembahasan Hipotesis 2

Hasil pengujian menunjukkan bahwa bukti empirik tidak mendukung hipotesis 2, yang menyatakan bahwa model dengan komponen arus kas metoda langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi deviden masa depan. Keakuratan dua model prediksi deviden yang tidak menunjukkan perbedaan, dapat terkait dengan kebijakan deviden perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena kebijakan pembayaran deviden kas dipengaruhi banyak faktor, salah satunya rencana investasi perusahaan. Ketika perusahaan menghasilkan laba operasi, dan tingkat likuiditas yang memadai, manajemen memiliki pilihan untuk menginvestasikan dana tersebut ke proyek yang menguntungkan atau membayarkannya kepada pemegang saham dalam bentuk deviden (Adelegan, [2003]). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Widyantoro [1995] yang menunjukkan bahwa faktor rencana investasi dan penambahan modal kerja berpengaruh terhadap kebijakan deviden perusahaan. Hasil penelitian Efendri [1993] juga menunjukkan bahwa faktor tingkat pengembalian investasi merupakan salah satu faktor penting yang dipertimbangkan manajemen dalam kebijakan pembagian deviden kas.



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

I. Simpulan dan Saran

I.1 Simpulan

Penelitian ini juga bertujuan untuk menguji pernyataan FASB dalam SFAS No. 95 dan IAI dalam PSAK No.2 bahwa metoda langsung dapat menghasilkan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metoda tidak langsung. Simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengujian hipotesis 1 membuktikan bahwa model dengan komponen arus kas metoda langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan. Temuan ini mendukung pernyataan FASB dan IAI, yang menyatakan bahwa metoda langsung dapat menghasilkan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metoda tidak langsung.
2. Pengujian hipotesis 2 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan keakuratan model dengan komponen arus kas metoda langsung dibandingkan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi deviden masa depan.

I.2 Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian relatif sedikit, yaitu 35 perusahaan untuk model prediksi arus kas, dan 25 perusahaan untuk model prediksi deviden. Hal ini disebabkan beberapa data laporan keuangan perusahaan tidak lengkap dan disajikan tidak dalam bentuk mata uang rupiah.
2. Periode pengamatan yang relatif pendek untuk menaksir parameter-parameter model penelitian. Model prediksi arus kas masa depan menggunakan data 5 tahun, dan model prediksi deviden hanya menggunakan data 4 tahun. Keterbatasan periode pengamatan dilakukan untuk menghindari pengaruh krisis ekonomi di Indonesia, yang dapat menyebabkan hasil penelitian menjadi bias.



SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG

I.3 Saran

Beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan dan memperluas penelitian ini antara lain:

1. Hasil analisis tambahan menunjukkan masalah multikolinieritas dapat diatasi dengan menambah jumlah observasi pada pembentukan model prediksian. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel yang lebih banyak dengan cara memperpanjang tahun perioda pengamatan untuk memperoleh model prediksi yang lebih efisien.
2. Pengembangan jenis ukuran kesalahan prediksi lainnya, seperti *mean percentage error*, dan *mean squared error*.
3. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan perbedaan kesalahan prediksi arus kas dan deviden masa depan diantara ukuran perusahaan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelegan, Olatundun J. 2003. An Empirical Analysis of the Relationship between Cash Flows and Dividend Changes in Nigeria. *R&D Management* 15.: 35-49.
- Badan Pengawas Pasar Modal. Penerbitan Peraturan Bapepam dan Penjelasan Kasus Pelanggaran dibidang Pasar Modal. [http:// www.bapepam.go.id/news/maret](http://www.bapepam.go.id/news/maret) 2000. 24 Januari 2005.
- Barth, Mary E., Donald P. Cram, dan Karen K Nelson. 2001. Accruals and the Prediction of Future Cash Flows. *The Accounting Review*. Vol 76: 27-57.
- Drtina, Ralph E. dan James A. Largay III. 1985. Pitfalls in Calculating Cash Flow from Operations. *The Accounting Review*. Vol LX: 314-326.
- Efendri. 1993. Faktor-Faktor yang Dipertimbangkan dalam Kebijakan Pembayaran Deviden oleh Perusahaan-Perusahaan Go Publik di Indonesia. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Emory, C.W., dan D.R. Cooper. *Business Research Methods*. Homewood, IL: Irwin, 1991.
- Fairfield, P.M., R.J. Sweeney, dan T.L. Yohn. 1996. Accounting Classification and the Predictive Content of Earnings. *The Accounting Review*. Vol 71 (3): 337-355.
- Financial Accounting Standards Board. 1978. *Statements of Financial Accounting Concepts*. Connecticut: John Wiley and Sons Inc.
- . 1987. *Statements of Financial Accounting Standards No. 95, Statement of Cash Flows*. Connecticut: John Wiley and Sons Inc.
- Fitriastuti, Lucia Ika. 2004. Analisis Kemampuan Prediksi Laba, Komponen Laba, dan Arus Kas untuk Memprediksi Arus Kas Masa Depan: Studi pada Perusahaan Manufaktur di BEJ. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Greene, William H. *Econometric Analysis*. New York: Prentice Hall International Inc., 2000.
- Gujarati, Damodar N. *Basic Econometrics*. Singapore: Mc Graw Hill., 2003.
- Haryadi, Bambang. 2002. Analisis Kemampuan Prediksi Laporan Arus Kas Operasi Metode Langsung dan Tidak Langsung. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2002. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Insukindro, R Maryatmo, dan Aliman. *Ekonometrika Dasar dan Penyusunan Indikator Unggulan Ekonomi*. Makasar: Modul Lokakarya., 2001.
- Krishnan, Gopal V. dan James A. Largay III. 2000. The Predictive Ability of Direct Method Cash Flow Information. *Journal of Business Finance & Accounting*. Vol 27: 215-245.
- Livnat, J dan P. Zarowin. 1990. The Incremental Information Content of Cash Flow Components. *Journal of Accounting and Economics*. Vol 13: 25-46.

SIMPOSIUM NASIONAL AKUNTANSI 9 PADANG



- Parawiyati dan Zaki Baridwan. 1998. Kemampuan Laba dan Arus Kas dalam Memprediksi Laba dan Arus Kas Perusahaan Go Publik di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*. Vol 1: 1-11.
- Penman, Stephen H. *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. Singapore: Mc Graw Hill., 2001.
- Revsine, Collins, dan Johnson. *Financial Reporting and Analysis*. New Jersey: Prentice Hall, 2001.
- Suadi, Arief. 1998. Penelitian tentang Manfaat Laporan Keuangan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. Vol 13. No.2: 1-16.
- Sugiri, Slamet. 2003. Kemampuan Laba Rincian untuk Memprediksi Arus Kas. *Disertasi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Supriyadi. 1999. The Predictive Ability of Earnings Versus Cash Flow Data to Predict Future Cash Flow: A Firm-Specific Analysis. *Symposium Nasional Akuntansi II*. 1-16.
- Widyantoro, Setyawan. 1995. Analisis Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Kebijakan Dividen pada Badan Usaha Milik Negara Bentuk Persero. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Wolk Harry I., Michael G. Tearney, dan James L Dodd. *Accounting Theory: A Conceptual and Institutional Approach*. Cincinnati: South Western Publishing Co., 2001.

Lampiran

Tabel 1
Prosedur Pemilihan Sampel

Jumlah perusahaan manufaktur terdaftar diBEJ periode 1999-2004	100
(-) Perusahaan yang mengalami rugi atau arus kas operasi negatif	(56)
(-) Laporan keuangan perusahaan tidak dalam mata uang Indonesia (Rp)	(5)
(-) Data laporan keuangan tidak lengkap	(4)
Jumlah perusahaan sampel akhir (untuk model prediksi arus kas)	35
(-) Perusahaan tidak membagikan deviden sepanjang periode 2000-2004	(10)
Jumlah perusahaan sampel akhir (untuk model prediksi deviden)	25

Tabel 2
Hasil Regresi Model Prediksi Arus Kas dan Deviden

Model Prediksi	Persamaan Regresi Data Panel	Model yang Digunakan
Model 1.1.1	$Ako_{i,t+1} = 0,03 + 0,26Akm_{i,t} - 0,23Akk_{i,t}$	Model GLS (Cross S.W)
Model 1.2.1	$Ako_{i,t+1} = 0,04 + 0,67Lr_{i,t} - 0,42Akrl_{i,t}$	Model GLS (Cross S.W)
Model 1.1.2	$Ako_{i,t+1} = 0,06 + 0,23Akm_{i,t} - 0,22Akk_{i,t}$	Model GLS (Cross S.W)
Model 1.2.2	$Ako_{i,t+1} = 0,03 + 0,76Lr_{i,t} - 0,52Akrl_{i,t}$	Model GLS (Cross S.W)
Model 2.1	$Dev_{i,t+1} = 0,06 + 0,19Akm_{i,t} - 0,18Akk_{i,t}$	Model GLS (Cross S.W)
Model 2.2	$Dev_{i,t+1} = 0,16 + 0,75Lr_{i,t} - 0,01Akrl_{i,t}$	Model GLS (Cross S.W)

Tabel 3
Hasil Uji Normalitas

M. Prediksi Ako	K-Smirnov Test (Z)	p-value	Keterangan
Model 1.1.1	0,49	0,96	Distribusi Normal
Model 1.2.1	0,76	0,60	Distribusi Normal
Model 1.1.2	0,86	0,44	Distribusi Normal
Model 1.2.2	0,77	0,58	Distribusi Normal
M. Prediksi Dev	K-Smirnov Test (Z)	p-value	Keterangan
Model 2.1	0,65	0,78	Distribusi Normal
Model 2.2	0,62	0,82	Distribusi Normal

Sumber: Data diolah

Tabel 4
Hasil Uji Autokorelasi

M. Prediksi Ako	(d)	$dU \leq DW \leq 4-dU$	Keterangan
Model 1.1.1	1,92	$1.73 \leq DW \leq 2,26$	Bebas Autokorelasi
Model 1.2.1	2,25	$1.73 \leq DW \leq 2,26$	Bebas Autokorelasi
Model 1.1.2	1,81	$1.63 \leq DW \leq 2.37$	Bebas Autokorelasi
Model 1.2.2	2,35	$1.63 \leq DW \leq 2.37$	Bebas Autokorelasi
M. Prediksi Dev	(d)	$dU \leq DW \leq 4-dU$	Keterangan
Model 2.1	1,98	$1.71 \leq DW \leq 2.29$	Bebas Autokorelasi
Model 2.2	1,76	$1.71 \leq DW \leq 2.29$	Bebas Autokorelasi

Sumber: Data diolah

Tabel 5
Hasil Uji Heteroskedastisitas

M. Prediksi Ako	Variabel Indp. 1 (p-value)	Variabel Indp. 2 (p-value)	Keterangan
Model 1.1.1	0,51	0,98	Bebas Heteroskedastisitas
Model 1.2.1	0,06	0,41	Bebas Heteroskedastisitas
Model 1.1.2	0,06	0,62	Bebas Heteroskedastisitas
Model 1.2.2	0,20	0,76	Bebas Heteroskedastisitas
M. Prediksi Dev	Variabel Indp. 1 (p-value)	Variabel Indp. 2 (p-value)	Keterangan
Model 2.1	0,12	0,65	Bebas Heteroskedastisitas
Model 2.2	0,16	0,37	Bebas Heteroskedastisitas

Sumber: Data diolah

Tabel 6
Hasil Uji Multikolinieritas

M. Prediksi Ako	VIF	Keterangan
Model 1.1.1	9,42	Bebas Multikolinieritas
Model 1.2.1	1,04	Bebas Multikolinieritas
Model 1.1.2	4,97	Bebas Multikolinieritas
Model 1.2.2	1,03	Bebas Multikolinieritas
M. Prediksi Dev	VIF	Keterangan
Model 2.1	3,48	Bebas Multikolinieritas
Model 2.2	1,01	Bebas Multikolinieritas

Sumber: Data diolah

Tabel 7
Hasil Uji Normalitas APE

APE	K-Smirnov Test (Z)	<i>p-value</i>	Keterangan
Model 1.1.1	1,59	0,01	Tdk berdistribusi normal
Model 1.2.1	1,42	0,03	Tdk berdistribusi normal
Model 1.1.2	2,11	0,00	Tdk berdistribusi normal
Model 1.2.2	2,89	0,00	Tdk berdistribusi normal

Sumber: Data diolah

Tabel 8
Hasil Pengujian Wilcoxon Signed Rank Test

	Nilai Z	<i>E. Asymp.Sign</i>
APE model 1.2.1 dikurangi APE model 1.1.1	-4,57	0,00
APE model 1.2.2 dikurangi APE model 1.1.2	-2,59	0,00

Sumber: Data diolah

Tabel 9
Hasil Uji Normalitas APE

APE	K-Smirnov Test (Z)	<i>p-value</i>	Keterangan
Model 2.1	2,39	0,00	Tdk berdistribusi normal
Model 2.2	2,24	0,00	Tdk berdistribusi normal

Sumber: Data diolah

Tabel 10
Hasil Pengujian Wilcoxon Signed Rank Test

	Nilai Z	<i>F. Asymp.Sign</i>
APE model 2.2 dikurangi APE model 2.1	-0,47	0,32

Sumber: Data diolah