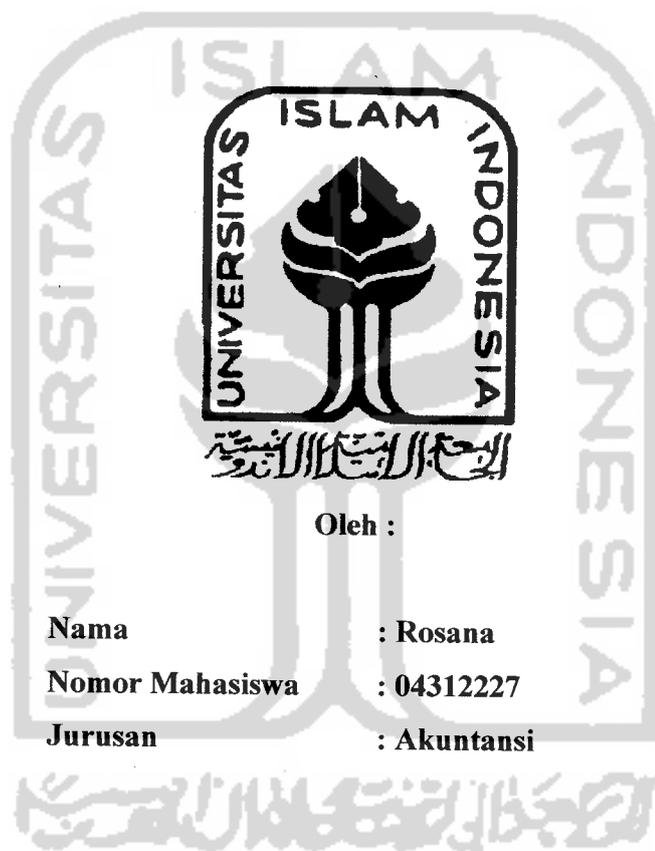


**PERBANDINGAN KEAKURATAN MODEL ARUS KAS
METODE LANGSUNG DAN TIDAK LANGSUNG DALAM MEMPREDIKSI
ARUS KAS DAN DEVIDEN MASA DEPAN**

SKRIPSI



Oleh :

Nama : Rosana
Nomor Mahasiswa : 04312227
Jurusan : Akuntansi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2008

**PERBANDINGAN KEAKURATAN MODEL ARUS KAS
METODE LANGSUNG DAN TIDAK LANGSUNG DALAM MEMPREDIKSI
ARUS KAS DAN DEVIDEN MASA DEPAN**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk mencapai

derajat Sarjana Starat-1 Jurusan Akuntansi

pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Rosana

No. Mahasiswa : 04312227

Jurusan : Akuntansi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2008**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“ Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Dan apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, Maret 2008

Penyusun,

(Rosana)

**PERBANDINGAN KEAKURATAN MODEL ARUS KAS
METODE LANGSUNG DAN TIDAK LANGSUNG DALAM MEMREDIKSI
ARUS KAS DAN DEVIDEN MASA DEPAN**

Hasil Penelitian



diajukan oleh

Nama : Rosana

Nomor Mahasiswa : 04312227

Jurusan : Akuntansi

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pada tanggal.....

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kumala Hadi', written over a horizontal line.

(Kumala Hadi, Dr.,Ms,Ak)

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Perbandingan Keakuratan Model Arus Kas Metode Langsung dan Tidak Langsung Dalam Memprediksi Arus Kas dan Deviden Masa Depan

Disusun Oleh: ROSANA
Nomor Mahasiswa: 04312227

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS
Pada tanggal : 21 April 2008

Pembimbing Skripsi/Penguji : Dr. Kumala Hadi, M.Si, Ak

Penguji : Dra. Noor Endah Cahyawati, M.Si

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Asmaul Ishak, M.Bus, Ph.D

MOTTO

- “ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. “(QS. Alam Nasyirah: 6 - 7).
- “ Sesungguhnya Allah mencintai diantara kamu yang apabila melakukan suatu pekerjaan ia menekuninya.” (HR. Al-Baihaqi).
- “ Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.” (QS. Al-Baqarah: 153).
- “ Dan apa saja musibah yang menimpa kamu, maka adalah disebabkan oleh perbuatan tanganmu sendiri, dan Allah memaafkan sebagian besar (dari kesalahan-kesalahanmu).” (QS. Asy-Syuura: 30).

PERSEMBAHAN



Ku persembahkan skripsiku ini untuk :

- Ayah dan Ibuku tercinta atas doa dan dorongannya
- Kakak ku tersayang Mustofa Kamal Fasa
- Mas ku tersayang Redyes Dwi Wihandoko
- Sahabat-sahabat ku
- Aku dan masa depanku.

KATA PENGANTAR
Bismillahirrahmannirrahim

Assalamu'allaikum Wr.Wb

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, taufik, dan hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul " Perbandingan Keakuratan Model Arus Kas Metode Langsung dan Tidak Langsung dalam Memprediksi Arus Kas dan Deviden Masa Depan". Penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulis skripsi ini jauh dari sempurna oleh karena itu, penulis membuka ruang selebar-lebarnya untuk kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya ilmiah ini. Mengingat keterbatasan kemampuan penulis dan menyadari sepenuhnya apa yang telah dicapai ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. H. Asmani Ishak.Mbus.,Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Kumala Hadi, Dr.,Ms,Ak, Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan petunjuk, saran, bimbingan, dorongan dan motivasi hingga terselesaikannya skripsi ini.

3. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama belajar di Fakultas Ekonomi.
4. Bapa dan Ibuku tercinta atas semua doa dan nasehatnya, Bapa...Ibu...beribu-ribu ucapan terimakasih ros ucapkan atas segala pengorbanan mu selama ini, doa kalian yang membuat semua harapan dan impian ros terwujud. Bapa...ibu...doa mu telah didengar dan dikabulkan oleh yang Maha Kuasa, Ros alhamdulillah telah berhasil menempuh pendidikan S1 dengan prestasi yang memuaskan. Ros bangga memiliki orang tua seperti kalian. Kalian lah orang tua yang sangat sempurna bagi anak-anak mu. Terimakasih Pa.. Bu...Ros Cinta sama kalian..
5. Kakakku tercinta Mas Kamal. Terimakasih mas telah jagain dan nglindungin ros selama ini. Maafin ros juga karna ros belum bisa menjadi seorang adek yang diharapkan sama mas. Mas sekarang dah ga di Jogja lagi, ros kangen sama mas. Mas...jaga dirimu baik-baik disana, jaga kesehatan jangan lupa makan yang teratur y...ros selalu berdoa untuk kesuksesan mas..terimakasih banyak y mas...ros sayang ma mas...
6. Mamas ku yang tercinta Redyes Dwi wihandoko, Mas...makasih atas segala support, bantuannya, waktu, perhatian, pengertian, kesabaran mas buat ade. Skripsi ade bisa kelar itu juga merupakan bagian dari doa dan bantuan mas. Terimakasih y mas....
7. Sahabat-sahabat ku seperjuangan. sinta...sahabat ku tersayang n sahabat seperjuangan, msh inget ga waktu kita panas-panasan bareng ke kantor Pa. Kumala buat bimbingan.hehe.. n ga terasa sekarang skripsi kita dah

kelar y.. Diah...sahabat tersayang ku juga, sahabat yang selalu membuat aku lebih percaya diri dalam segala hal, ku suka ma pemikiran-pemikiran kamu yang cerdas lho say...sahabat-sahabat ku sahabat satu perjuangan yg lain:Nur,Eka,Didi,Dina,Ana,Rere,Maya,Putri,Andi,Fathul,Satria,Bagus,Jo ko,Ragil,Angga,Yansah,Hanif.

8. Temen-temen kost Purie Dianie, pipit,melisa,mutia,pesty,finda,Ai. Tx y say...eh jangan bosan-bosan dengerin cerita n keluhan ku y..Ocha jg minta maaf klo banyak salah ma kalian. Ocha pasti kangen ma kalian.
9. Rekan-rekan kerja ku di Indosat Yogyakarta. Ibu Nanik selaku Manager qu,Mba.Lisa,Mba.Elly,Mba.Reni,Mba.Desi,MbaEvita,Mba.Rosmah, Mba.Delsy,Mba.Lily,Mba.Lena,Mba.Risty,Mba.Lilie
10. Untuk sang waktu yang selalu menemani dan mengisi hari-hari ku yang begitu indah.

Yogyakarta, Maret 2008
Penulis

(Rosana)

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Berita Acara Skripsi.....	iv
Motto.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	x
Daftar Lampiran.....	xiii
Abstrak.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	9
1.3 Batasan Masalah.....	10
1.4 Tujuan Penelitian.....	11
1.5 Manfaat Penelitian.....	11
1.6 Sistematika Pembahasan.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1 Gambaran Umum Pasar modal.....	13

2.2 Laporan Keuangan.....	14
2.3 Ruang lingkup laporan arus kas.....	16
2.3.1 Pengertian laporan arus kas.....	16
2.3.2 Tujuan laporan arus kas.....	17
2.3.3 Manfaat laporan arus kas.....	17
2.3.4 Klasifikasi arus kas.....	19
2.3.5 Metode Penyajian laporan arus kas.....	20
2.4 Ruang Lingkup Deviden.....	26
2.4.1 Pengertian deviden.....	26
2.4.2 Tujuan pembagian deviden	27
2.4.3 Jenis-jenis deviden.....	28
2.5 Penelitian-penelitian Sebelumnya.....	28
2.6 Kerangka Pengembangan Hipotesis.....	33
2.6.1 Prediksi arus kas masa depan.....	33
2.6.2 Prediksi deviden masa depan.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1 Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	40
3.3 Variabel Penelitian.....	41
3.4 Model Penelitian.....	42

3.5 Model Kesalahan Prediksi Mean Square Error (MSE).....	43
3.6 Pengujian Kualitas Data.....	45
3.7 Pengujian Statistik.....	48
3.7.1 Uji Asumsi Klasik.....	48
3.7.2 Pengujian Hipotesis.....	51
BAB IV ANALISIS DATA.....	54
4.1 Deskripsi Data.....	54
4.2 Pengujian Asumsi Klasik.....	57
4.2.1 Autokorelasi.....	57
4.2.2 Heterokedastisitas.....	58
4.4.3 Multikolinieritas.....	59
4.3 Pengujian Hipotesis dan Pembahasan.....	60
4.3.1 Pengujian Hipotesis pertama.....	60
4.3.2 Pengujian Hipotesis Kedua.....	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Keterbatasan Penelitian.....	77
5.3 Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Mentah dan Perhitungan Variabel Penelitian	79
I. Data Prediksi Arus Kas Metode langsung dan Metode Tidak Langsung	79
II. Data Prediksi Deviden Metode langsung dan Metode Tidak Langsung	80
III. Perhitungan MSE Arus Kas Metode Langsung.....	81
IV. Perhitungan MSE Arus Kas Metode Tidak Langsung.....	82
V. Perhitungan MSE Deviden Metode Langsung.....	83
VI. Perhitungan MSE Deviden Metode Tidak Langsung.....	84
2. Hasil Regresi.....	85
I. Prediksi Arus Kas Metode Langsung.....	85
II. Prediksi Arus Kas Metode Tidak Langsung.....	86
III. Prediksi Deviden Metode Langsung.....	87
IV. Prediksi Deviden Metode Tidak Langsung.....	88
3. Uji Asumsi Klasik.....	89
I. Heteroskedastisitas 1 (Arus Kas Metode Langsung).....	89
II. Heteroskedastisitas 2 (Arus Kas Metode Tidak Langsung).....	90
III. Heteroskedastisitas 1 (Deviden Metode Langsung).....	91
IV. Heteroskedastisitas 2 (Deviden Metode Tidak Langsung).....	92
4. Uji Hipotesis.....	93

I. Uji Hipotesis 1 NPar Test dan Wilcoxon Signed Ranks Test.....	93
II. Uji Hipotesis 2 NPar Test dan Wilcoxon Signed Ranks Test.....	94
5. Tabel Durbin Watson Statistic.....	95



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan keakuratan model komponen arus kas metode langsung dan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan. Adapun variabel yang digunakan oleh peneliti yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Variabel terikat (*dependent variable*) terdiri dari arus kas operasi masa depan ($t+1$) dan deviden masa depan ($t+1$), sedangkan untuk variabel bebas (*independent variable*) terdiri dari arus kas masuk operasi, arus kas keluar operasi, laba bersih dan akrual.

Dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* untuk pengambilan sampel pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta selama periode 2004-2006, dan diperoleh 37 perusahaan sebagai prediksi arus kas dan 22 perusahaan sebagai prediksi deviden. Hasil analisis menunjukkan model komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan. Hal ini dapat ditunjukkan bahwa kedua prediktor tersebut adalah signifikan pada level 5% sebagai variabel prediktor. Dan melalui nilai koefisien determinasi ditunjukkan bahwa prediktor dengan metode langsung memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan prediktor metode tidak langsung. Begitu juga dengan standar error pada model dengan metode langsung lebih kecil dibandingkan dengan model tidak langsung. Hasil ini juga didukung dengan perbandingan MSE yang nilainya cukup signifikan pada level 5%. Sedangkan model komponen arus kas metode langsung tidak lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi deviden masa depan. Hal ini ditunjukkan bahwa kedua prediktor tersebut adalah signifikan pada level 5% sebagai variabel prediktor. Dan melalui nilai koefisien determinasi ditunjukkan bahwa prediktor dengan metode langsung memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan prediktor metode tidak langsung. Begitu juga dengan standar error pada model dengan metode langsung lebih kecil dibandingkan dengan model tidak langsung. Namun demikian perbandingan secara statistik nilai *Mean Square Error* antara metode langsung dan tidak langsung tidak terbukti secara signifikan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan temuan yang berguna bagi pengguna laporan keuangan sebagai bahan pertimbangan dan masukan mengenai kemampuan informasi arus kas metode langsung dan tidak langsung dalam membuat keputusan ekonomi. Bagi para akademisi temuan ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam mengembangkan teori atau penelitian lain khususnya manfaat metode pelaporan arus kas.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laporan keuangan perusahaan pada hakekatnya merupakan suatu informasi ekonomi yang berisi tentang posisi keuangan kinerja dan arus kas perusahaan. Informasi – informasi seperti itu tentunya sangat bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan keuangan dalam rangka membuat keputusan – keputusan tetapi dapat digunakan pula untuk berbagai tujuan pengambilan keputusan. Tujuan laporan keuangan itu sendiri telah dinyatakan oleh FASB (1978) dalam *Statement of Financial Accounting Concept No.1 (SFAC No.1)*, adalah

.....financial reporting should provided information to help investor, creditors, and others assess the amounts, timing, and uncertainty of prospective net cash inflows to the related entriprise (para. 37).

Dari definisi diatas dapat dijelaskan bahwa tujuan laporan keuangan untuk menyediakan informasi yang berguna bagi investor , kreditor dan pengguna lainnya dalam menilai jumlah, waktu, dan ketidakpastian prospek penerimaan kas dan dapat digunakan untuk pembuatan keputusan ekonomi secara nasional .

Dalam proses pengambilan keputusan ekonomi, pemakai laporan keuangan perlu mengevaluasi kemampuan perusahaan untuk menghasilkan kas dan setara kas serta kepastian perolehannya melalui laporan arus kas. Oleh sebab itu, Ikatan Akuntansi Indonesia mengeluarkan PSAK No.2 pada tanggal 7

September 1994 yang isinya mengubah penyajian laporan perubahan posisi keuangan semula berupa laporan arus dana menjadi laporan arus kas dengan tujuan untuk memberikan informasi historis mengenai perubahan kas yang mengklasifikasikannya dalam aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan selama suatu periode akuntansi (IAI, 2000). Pernyataan tersebut mulai efektif berlaku di Indonesia pada tanggal 1 Januari 1995. Pernyataan ini di adopsi dari *Statement of Financial Accounting Standard (SFAS) No.95* oleh *Financial Accounting Standard Board (FASB)* di Amerika Serikat.

Secara umum kegunaan informasi keuangan akuntansi adalah sebagai dasar pertimbangan prediksi bagi pemakainya antara lain berfungsi untuk : (1) memprediksi tanda-tanda bahaya dalam bidang keuangan, (2) mengetahui resiko, ukuran dan penjadwalan keputusan kredit. Pihak – pihak yang berkepentingan terhadap laporan keuangan seperti yang telah dinyatakan oleh Standar Akuntansi Keuangan (SAK) 2000 yaitu investor sekarang, investor potensial, karyawan, pemberi pinjaman (kreditor), pemasok (supplier), dan kreditor usaha lainnya, pelanggan, pemerintah beserta lembaga – lembaganya serta masyarakat. Dimana komponen laporan keuangan itu meliputi : Neraca, laporan laba-rugi, laporan perubahan ekuitas, laporan arus kas dan Catatan atas laporan keuangan.

Salah satu laporan keuangan yang digunakan untuk menilai kinerja perusahaan adalah laporan arus kas. Informasi tentang laporan 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 dalam 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 di masa depan, Supriyadi (1999) dan Fitriastuti (2004).

Dalam memperkirakan atau memprediksi berapa jumlah deviden yang akan diterima oleh investor, investor dapat mempergunakan informasi laporan keuangan, salah satu bagian informasi yang dapat digunakan adalah laporan arus kas. Arus kas menjadi lebih penting, karena dapat mempengaruhi pembayaran deviden (ofer dan Thakor, 1987). Seperti juga yang dinyatakan oleh *Statement of Financial Accounting Concept (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 atas 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 menghasilkan arus kas yang cukup untuk melunasi pinjaman, memelihara kemampuan operasi perusahaan, membayar deviden dan melakukan investasi baru tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar. Dengan demikian laporan arus kas berhubungan dan bermanfaat dalam memprediksi pembayaran deviden masa depan.

Investor mempunyai tujuan utama dalam menanamkan dananya kedalam perusahaan yaitu untuk mencari pendapatan atau tingkat pengembalian investasi (return) baik berupa pendapatan deviden (dividend yield) maupun pendapatan dari selisih harga jual saham terhadap harga belinya (capital gain). Lintner (1962) dan Battacharya (1979) menjelaskan bahwa investor menyukai dividen yang tinggi karena dividen yang diterima seperti burung ditangan yang resikonya lebih kecil dibandingkan capital gain yang belum pasti terjadi. Investor lebih menyukai adanya pembagian deviden yang tinggi, sehingga mengakibatkan rendahnya laba ditahan, hal ini disebabkan karena mereka menganggap jumlah tertentu yang diterima sebagai dividen saat ini lebih berharga dibandingkan capital gain yang akan diperoleh dimasa mendatang (Blume, 1980).

Pembayaran dividen dalam bentuk tunai (*deviden cash*) lebih banyak diinginkan investor dari pada dalam bentuk lain. Hal ini dikarenakan pembayaran deviden tunai membantu mengurangi ketidakpastian investor dalam aktivitas investasinya kedalam perusahaan. Bentuk deviden ada bermacam-macam seperti : *deviden Property* yaitu deviden yang dibagikan dalam bentuk barang, misal; investasi); *deviden Skrip* yaitu deviden yang dibayarkan dalam bentuk wesel, missal; bunga wesel); *deviden Likuiditas* yaitu deviden yang tidak didasarkan pada laba ditahan); *Deviden Saham* yaitu deviden yang dibagikan dalam bentuk saham, misal; stock dividen),.

Penelitian Suadi (1998) juga 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 metode berikut yaitu : (1) metode langsung, dengan metode ini kelompok utama dari penerimaan kas bruto dan pengeluaran kas bruto diungkapkan. (2). Metode tidak langsung, dimana laba atau rugi bersihnya disesuaikan dengan mengoreksi pengaruh dari transaksi bukan kas, penangguhan (*deferral*) atau akrual dari penerimaan atau pembayaran kas untuk operasi masa lalu dan masa depan dan unsur penghasilan atau beban yang berkaitan dengan arus kas investasi perusahaan. Mengenai arus kas dari kegiatan operasi, maka IAI menyarankan untuk menggunakan metode langsung. Kemudian juga *Financial Accounting Standard Board (FASB)* berkeyakinan bahwa metode langsung menyajikan informasi lebih berguna dan mendorong perusahaan untuk menerapkan metode langsung. Metode ini dianggap dapat menghasilkan informasi yang lebih berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metode tidak langsung. Pernyataan ini di dukung oleh Peraturan Pasar Modal yang dikeluarkan Bapepam pada tanggal 13 Maret 2000. Peraturan ini mewajibkan perusahaan publik atau emiten untuk menerapkan metode langsung dalam penyusunan laporan arus kas (www.bapepam.go.id, [2005]).

Peneliti tentang penggunaan informasi laporan keuangan untuk memprediksi informasi keuangan masa depan telah banyak dilakukan baik di luar negeri maupun di dalam negeri. Kessler dan Asthon (1981) menyatakan bahwa

pembuat keputusan menggunakan angka akuntansi untuk memprediksi nilai dimasa depan. Bowen et al. (1986) mengemukakan bahwa data arus kas mempunyai manfaat potensial dalam berbagai keputusan, misalnya (1) prediksi kegagalan, (2) penaksiran resiko, (3) prediksi pemberian pinjaman, (4) penelitian perusahaan, (5) memberikan informasi tambahan pada pasar modal. Peneliti yang berpendapat bahwa informasi arus kas mempunyai kemampuan prediksi yang lebih baik untuk memprediksi arus kas masa depan adalah Bowen et al. (1986), Finger (1994), Supriyadi (1999) dan Barth et al. (2001). Kemudian Finger (1994) mengemukakan bahwa arus kas adalah prediktor yang lebih baik atas prediksi arus kas dalam periode jangka pendek (1-2) tahun dibandingkan prediktor laba atas arus kas. Demikian pula dengan penelitian Parawiyati (1998) mempunyai hasil yang sama.

Beberapa penelitian dilakukan untuk menguji kemampuan prediksi metode langsung dan tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan. Krishnan dan Largy (2000) juga menguji kemampuan prediksi arus kas, yang membandingkan antara laporan arus kas metode langsung dan tidak langsung untuk 405 perusahaan yang diobservasi dan menggunakan uji *mean absolute percentage error* (MAPE) dalam menilai kinerja laporan arus kas operasi masa depan. Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa laporan arus kas metode langsung lebih besar kemampuannya dalam memprediksi arus kas masa depan dibandingkan dengan arus kas metode tidak langsung, dengan ditandai nilai MAPE metode langsung lebih rendah dari pada MAPE metode tidak langsung. Disamping itu Haryadi (2002) juga melakukan pengujian terhadap kemampuan

prediksi laporan arus kas operasi yang membandingkan penggunaan metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan, dengan sample sebanyak 47 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ. Hasilnya laporan arus kas operasi yang menggunakan metode langsung memiliki kemampuan prediksi lebih besar dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan dibandingkan laporan kas operasi yang menggunakan metode tidak langsung, namun berdasarkan hasil pengujian, kemampuan prediksi kedua metode tidak berbeda.

Penelitian juga dilakukan oleh Suadi (1998) yang menguji manfaat laporan arus kas dalam hubungannya dengan jumlah pembayaran deviden yang terjadi dalam satu tahun setelah terbitnya laporan tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa laporan arus kas memiliki hubungan dengan jumlah pembayaran deviden yang terjadi dalam satu tahun setelah terbitnya laporan arus kas. Penelitian mengenai arus kas semakin berkembang sampai pengujian komponen arus kas dengan menggunakan metode langsung dan tidak langsung seperti pengujian yang dilakukan oleh Wijaya (2005) yang melakukan penelitian tentang analisis tambahan nilai informasi aliran kas operasi dengan metode langsung dan tidak langsung dan hasilnya menyimpulkan bahwa penyajian informasi komponen aliran kas operasi metode langsung memiliki nilai tambah terhadap penyajian informasi aliran kas operasi metode tidak langsung.

Thiono (2006) juga melakukan penelitian mengenai perbandingan keakuratan model arus kas metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan yang dibentuk melalui regresi

data panel dengan pertimbangan model regresi yang efisien yang telah dikembangkan dengan mempermasalahkan jenis ukuran kesalahan prediksi model APE (*Absolute Percentage Error*). Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa model dengan komponen arus kas metode langsung memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik dari pada model dengan komponen tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan, sedangkan prediksi model keakuratan prediksi model dengan komponen arus kas metode langsung tidak berbeda dari model dengan komponen arus kas tidak langsung untuk memprediksi deviden masa depan.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kembali keakuratan model arus kas metode langsung dan metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas dimasa depan, serta deviden masa depan. Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hendri Thiono, SE., MSi, akan tetapi penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya karena penelitian ini menggunakan metode *Mean Square Error (MSE)* sebagai teknik pengukuran dalam menguji nilai kesalahan prediksi model. *MSE* merupakan metode alternatif dalam mengevaluasi suatu teknik peramalan. Setiap kesalahan atau residual dikuadratkan, kemudian dijumlah dan dibagi dengan jumlah observasi atau dengan mengkuadratkan setiap kesalahan dan menghitung rata-rata dari nilai kuadrat tersebut. Pendekatan dengan menggunakan metode ini penting karena suatu teknik yang menghasilkan kesalahan yang moderat lebih disukai oleh suatu peramalan yang biasanya menghasilkan kesalahan yang lebih kecil tetapi kadang-kadang menghasilkan kesalahan yang sangat besar. Salah satu

perbedaan antara *Mean Absolute Deviation (MAD)*, *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)*, *Absolute Percentage Error (APE)* dengan *MSE* adalah bahwa *MSE* lebih menekankan kesalahan-kesalahan yang besar dalam peramalan dari pada kesalahan-kesalahan kecil. Besar *MSE* berarti semakin besar selisih antara data historis yang ada (yang sesungguhnya) dengan nilai proyeksinya. Sebaliknya semakin kecil *MSE* berarti semakin akurat peramalannya.

Dengan latar belakang masalah diatas, maka penelitian ini berjudul "*Perbandingan Keakuratan Model Arus Kas Metode Langsung dan Tidak Langsung dalam Memprediksi Arus Kas dan Deviden Masa Depan*" yang merupakan replikasi dari Handri Thiono, Se., MSi, (2006).

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- (1) apakah model dengan komponen arus kas metode langsung memiliki kemampuan prediksi lebih baik dari pada model dengan komponen arus kas metode tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan?
- (2) apakah model dengan komponen arus kas metode langsung memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik dari pada model dengan komponen arus kas metode tidak langsung untuk memprediksi dividen masa depan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Objek penelitian hanya meliputi perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Dipilihnya perusahaan manufaktur sebagai sample karena jumlah perusahaan lebih besar dari pada jenis perusahaan lain, misalnya perusahaan jasa dan perdagangan.
2. Periode pengamatan dari tahun 2004 – 2006 yang dipandang cukup untuk analisis yang membutuhkan pengamatan yang bersifat time series dan mewakili kondisi BEJ yang relatif stabil dan normal.
3. Penelitian ini mencakup variabel terikat (dependent variable) dan variabel bebas (independent variable), yang mana variabel terikat terdiri dari arus kas masa depan dan deviden masa depan, sedangkan variabel bebas terdiri dari arus kas masuk, arus kas keluar, laba bersih, dan akrual.
4. Penelitian ini hanya menguji komponen laporan arus kas dengan metode langsung dan metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan dividen masa depan seperti yang diungkapkan oleh Handri Thiono, SE., MSi (2006) serta membandingkan mana yang lebih akurat model arus kas yang menggunakan metode langsung atau metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ periode 2004 - 2006.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mengacu pada model yang dikembangkan oleh Handri Thiono, Se., MSi, penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ pada tahun 2004 – 2006, tetapi penelitian ini menggunakan metode uji *Mean Square Error* sebagai teknik pengukuran dalam menguji nilai kesalahan prediksi model, yang memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Melakukan pengujian empiris mengenai kemampuan laporan keuangan khususnya informasi arus kas metode langsung dan tidak langsung untuk memprediksi arus kas dan deviden masa depan.
2. Menguji pernyataan FASB dalam SFAS No.95 dan IAI dalam PSAK No.2 bahwa metode langsung dapat menghasilkan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metode tidak langsung.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

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

1.6 Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori yang mendukung penelitian ini. Hal-hal yang dibahas adalah gambaran umum pasar modal, ruang lingkup laporan keuangan, ruang lingkup arus kas dan deviden, metode penyajian laporan arus kas, penelitian-penelitian sebelumnya dan kerangka pengembangan hipotesis.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan populasi dan sample penelitian, jenis dan sumber data, variable penelitian, dan model analisis, pengujian statistik.

BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini disajikan data-data yang berhubungan dengan penelitian ini dan pembahasan hasil data-data tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan penelitian yang dibuat berdasarkan hasil pembahasan serta memberikan saran-saran perbaikan untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Pasar Modal

Pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas (Eduardus Tandelilin:2001). Dengan demikian pasar modal juga bisa diartikan sebagai pasar untuk memperjualbelikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham dan obligasi. Sedangkan tempat dimana terjadinya jual beli sekuritas disebut dengan bursa efek. Oleh karena itu bursa efek merupakan arti dari pasar modal secara fisik. Untuk kasus di Indonesia terdapat dua bursa efek yaitu Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES).

Pasar modal dapat juga berfungsi sebagai lembaga perantara (*intermediaries*). Fungsi ini menunjukkan peran penting pasar modal dalam menunjang perekonomian karena pasar modal dapat menghubungkan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang mempunyai kelebihan dana. Disamping itu pasar modal dapat mendorong terciptanya alokasi dana yang efisien, maka dengan adanya pasar modal maka pihak yang kelebihan dana (investor) dapat memilih alternatif investasi yang memberikan *return* yang paling optimal. Asumsinya, investasi yang memberikan *return* yang relatif besar adalah sektor-sektor yang paling produktif yang ada di pasar. Dengan demikian, dana yang

berasal dari investor dapat digunakan secara produktif oleh perusahaan-perusahaan tersebut.

Dana yang didapatkan perusahaan melalui penjualan sekuritas (saham) merupakan hasil perdagangan saham-saham perusahaan yang dilakukan di pasar perdana. Di pasar perdana inilah perusahaan untuk pertama kalinya menjual sekuritasnya, dan proses tersebut disebut dengan istilah *Initial Public Offering (IPO)* atau penawaran umum. Setelah sekuritas tersebut dijual perusahaan dipasar perdana, barulah kemudian sekuritas diperjualbelikan oleh investor-investor di pasar sekunder atau dikenal juga dengan sebutan pasar reguler. Transaksi yang dilakukan investor di pasar sekunder tidak akan memberikan tambahan dana lagi bagi perusahaan yang menerbitkan sekuritas (emiten), karena transaksi terjadi antar investor, bukan dengan perusahaan. Dengan kata lain, perusahaan emiten tidak akan memperoleh tambahan dana dari transaksi yang terjadi di pasar sekunder.

2.2 Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan salah satu sumber informasi untuk membuat keputusan ekonomi. Informasi ini tidak digunakan secara langsung dalam kaitannya dengan kepentingan pemakai. Pemakai laporan keuangan hendaknya melakukan analisis terlebih dahulu sebelum menggunakannya sebagai bahan pengambilan keputusan ekonomi. Analisis laporan keuangan yang

dilakukan sesudah laporan keuangan tersebut diterbitkan oleh perusahaan merupakan bagian yang paling penting dari pemanfaatan laporan keuangan.

Menurut Standar Akuntansi Keuangan (2002:2) yang disusun oleh Ikatan Akuntan Indonesia, laporan keuangan dijelaskan sebagai berikut:

Laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan. Laporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara seperti, misalnya, sebagai laporan arus kas, atau laporan arus dana), catatan dan laporan laba serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan. Disamping itu juga termasuk skedul dan informasi tambahan yang berkaitan dengan laporan tersebut misalnya, informasi keuangan segmen industri dan geografis serta pengungkapan pengaruh perubahan harga.

Sedangkan menurut Sofyan S. Harahap (1994:117) laporan keuangan adalah :

”Suatu alat dengan mana informasi dikumpulkan dan diproses dalam akuntansi keuangan yang akhirnya dimasukkan dalam laporan keuangan yang dikomunikasikan secara periodik kepada para pemakianya”.

KDPPLK (1999, par 12) menyatakan bahwa tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi. Laporan tentang posisi

keuangan adalah berupa neraca, kinerja berupa laporan laba rugi, dan laporan perubahan posisi keuangan dapat berupa laporan arus kas.

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 informasi asymmetry antara perusahaan dengan pihak eksternal perusahaan (Wolk et.al. 2001).

2.3 Ruang Lingkup Laporan Arus kas

2.3.1 Pengertian Laporan Arus kas

FASB mengeluarkan SFAC No. 95 tentang *Statement of Cash Flow* dan diikuti oleh Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) yang mengeluarkan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No.2 tentang laporan arus kas yang merekomendasikan bahwa laporan arus kas dimasukkan sebagai bagian tak terpisahkan dari pelaporan keuangan. Berdasarkan PSAK No.2 definisi Arus Kas yaitu informasi tentang arus kas suatu perusahaan berguna bagi para pemakai laporan keuangan sebagai dasar untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas dan menilai kebutuhan perusahaan untuk menggunakan kas tersebut. Dalam proses pengambilan keputusan ekonomi, para pemakai perlu melakukan evaluasi

terhadap kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas serta kepastian perolehannya.

Para pemakai laporan ingin mengetahui bagaimana perusahaan menghasilkan dan menggunakan kas dan setara kas. Hal tersebut bersifat umum dan tidak tergantung pada aktivitas perusahaan serta apakah kas dapat di pandang sebagai produk perusahaan, seperti yang berlaku di lembaga keuangan. Pada dasarnya perusahaan memerlukan kas dengan alasan yang sama meskipun terdapat perbedaan dalam aktivitas penghasil pendapatan utama (revenue-producing activities). Perusahaan membutuhkan kas untuk membagikan deviden kepada para investor. Pernyataan ini mewajibkan semua perusahaan menyajikan laporan arus kas.

2.3.2 Tujuan Laporan Arua kas

Tujuan utama dari laporan arus kas adalah memberikan informasi yang relevan bagi pengguna laporan mengenai penerimaan kas dan pengeluaran kas suatu unit usaha selama periode tertentu. Kemudian juga laporan arus kas bertujuan memberikan informasi historis mengenai perubahan kas dan setara kas yang mengklasifikasikannya dalam aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan selama suatu periode akuntansi (IAI, 2000)

2.3.3 Manfaat Laporan Arus Kas

Berdasarkan tujuan diatas diharapkan pengguna laporan dapat memanfaatkan laporan arus kas untuk memenuhi tujuan sebagai berikut :

1. Untuk memperkirakan aliran kas dimasa mendatang

Dalam banyak kasus transaksi penerimaan kas dan pembayaran dapat dipakai sebagai dasar untuk memprediksi aliran kas dimasa mendatang.

2. Untuk mengevaluasi keputusan manajemen

Apabila manajemen membuat keputusan investasi yang benar, hal ini berdampak terhadap kesuksesan bisnis perusahaan dimasa mendatang. Sebaliknya jika keputusan investasi salah, maka bisnis akan menjadi suram. Laporan arus kas yang melaporkan investasi akan memberikan informasi penggunaan dana yang akan berguna bagi investor dan kreditur untuk mengevaluasi keputusan manajemen tersebut.

3. Untuk menentukan kemampuan perusahaan dalam membayar deviden kepada investor dan membayar bunga kepada kreditur

Pemegang saham tertarik untuk menerima deviden atas investasi yang ditanamkan, dan kreditur berkepentingan atas dibayarnya bunga dan pokok pinjaman tepat pada waktunya. Laporan arus kas membantu investor dan kreditur untuk memprediksi apakah perusahaan dapat melakukan pembayaran tersebut.

4. Untuk menunjukkan hubungan anatar laba bersih yang dilaporkan dengan perubahan kas pada bisnis perusahaan.

Biasanya kas dan laba bersih berjalan bersamaan. Maksudnya bahwa income yang tinggi cenderung menambah kas dan sebaliknya. Namun demikian, saldo kas perusahaan bisa berkurang pada saat net income

securities perusahaan lain, perolehan dan pelepasan property, pabrik dan peralatan serta harta produktif lainnya.

3. Arus kas dari kegiatan keuangan atau pendanaan

Arus kas yang berkaitan dengan transaksi pendanaan dari hutang dan modal, seperti ; pemberian pengembalian atas investasinya (ROI), meminjam uang dan membayar pinjaman, perolehan dan pembayaran sumber-sumber daya lain dari kreditor jangka panjang,

2.3.5 Metode Penyajian Laporan Arus Kas

1. Arus kas Metode Langsung

Arus kas metode langsung merupakan salah satu metode yang digunakan dalam penyajian laporan arus kas. Pendekatan metode langsung dimulai dengan penerimaan kas dan pembayaran kas, secara individu mendaftar tiap pendapatan dan pengeluaran utama setelah merubahnya masing-masing ke dalam cash basis (Swanson, 1986; Monsen, 2001). Metode langsung juga berarti melaporan secara langsung kas dan setara kas yang diterima dari konsumen dan seberapa besar kas yang dibayarkan kepada supplier, karyawan, dan pihak luar lainnya untuk barang dan jasa (Wallace et al., 1997). Dengan metode langsung kelompok utama dari penerimaan kas bruto dan pengeluaran kas bruto diungkap (PSAK 2, paragraph 50,1994). Informasi mengenai kelompok utama dari penerimaan kas bruto dan pengeluaran kas bruto dapat diperoleh baik :

- a. dari catatan akuntansi perusahaan

tinggi, dan kas dapat bertambah disaat net income rendah. Hal inilah yang mendorong perlunya ada laporan mengenai arus kas.

2.3.4 Klasifikasi Arus kas

1. Arus kas dari kegiatan operasi

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 pada sumber pendanaan dari luar. Informasi mengenai unsur tertentu arus kas historis bersama dengan informasi lain, berguna dalam memprediksi arus kas operasi masa depan.

Aktivitas ini terutama diperoleh dari aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan. Oleh karena itu, arus kas tersebut pada umumnya berasal dari transaksi dan peristiwa lain yang mempengaruhi penetapan laba atau rugi bersih. Aktivitas ini seperti penerimaan uang dari pelanggan, pembayaran kepada pemasok dan karyawan dalam rangka mendapatkan barang dagangan, memenuhi kewajiban keuangan, dan membayar dividen.

2. Arus kas dari kegiatan investasi

Aktivitas ini yang mendukung kegiatan operasi serta berkaitan dengan pembelian dan penjualan aktiva tetap dan business interest, seperti ; pengumpulan piutang dagang, perolehan dan pelepasan debt dan equity

b. dengan menyesuaikan penjualan, beban pokok penjualan, dan pos-pos lain dalam laporan laba rugi untuk :

- (i) perubahan persediaan, piutang usaha, dan hutang usaha selama periode berjalan;
- (ii) pos bukan kas lainnya;
- (iii) pos lain yang berkaitan dengan arus kas investasi dan pendanaan.

Pendekatan ini berfokus pada penerimaan dan pengeluaran kas operasi (Rai, 2003).

Metode langsung memiliki kelebihan yaitu lebih konsisten dengan tujuan statemen aliran kas untuk menyediakan informasi tentang penerimaan dan pengeluaran kas dibandingkan metode tidak langsung yang mana tidak melaporkan penerimaan dan pengeluaran kas dari aktivitas operasi. Penyajian aliran kas metode langsung memungkinkan untuk melakukan perbandingan dengan penerimaan dan pengeluaran kas yang serupa antar perusahaan dan metode tersebut baik untuk menampilkan siklus kas perusahaan serta formatnya yang memudahkan bagi manager untuk memahaminya. penggunaan metode langsung dalam menyajiakan lap arus kas operasi kemungkinan besar dapat mengatasi masalah artikulasi dan masalah akrual serta dapat menghasilkan informasi yang lebih akurat.

Biaya pengungkapan untuk melaporkan aliran kas dari aktivitas operasi dengan menggunakan metode langsung lebih besar dari pada biaya untuk melaporkan aliran kas operasi dengan menggunakan metode tidak langsung.

Sehingga aliran kas yang dilaporkan dengan metode langsung lebih baik dibandingkan dengan metode tidak langsung dalam mengestimasi aliran kas masa depan. Artinya bahwa dengan adanya biaya tambahan dalam melaporkan arus kas menggunakan metode langsung akan mendapat tambahan manfaat yaitu lebih baik dalam mengestimasi aliran kas dimasa depan.

2. Arus Kas Metode Tidak Langsung

Arus kas metode tidak langsung merupakan metode yang digunakan dalam penyajian laporan arus kas selain metode langsung. Pendekatan metode tidak langsung dimulai dari net income dan menjadi aliran kas operasi dengan penambahan kembali (pengurangan) biaya-biaya atau pendapatan non kas dan laba atau rugi non operasi (nunberg,1996). Metode tidak langsung berarti tidak mengikuti urutan operasi perusahaan, tetapi untuk memperoleh aliran kas bersih dari aktivitas operasi dengan menghitung dari net income. Dengan metode ini laba atau rugi bersih disesuaikan dengan mengoreksi pengaruh transaksi non kas, penangguhan (deferral) atau akrual dari penerimaan atau pembayaran kas untuk operasi di masa lalu dan masa depan seperti:

- a. perubahan persediaan dan piutang usaha serta hutang usaha selama periode berjalan;
- b. Pos bukan kas seperti; penyusutan, penyisihan, pajak yang ditangguhkan, keuntungan dan kerugian valuta asing yang belum direalisasi, laba perusahaan asosiasi yang belum dibagikan dan hak minoritas dalam laporan laba rugi konsolidasi;

- c. Semua pos lain yang berkaitan dengan arus kas investasi atau pendanaan (IAI, 2002).

Pendekatan ini berfokus pada net income dan penyesuaian (rekonsiliasi) yang diperlukan guna menghasilkan jumlah aliran kas dari aktivitas operasi (Rai, 2003).

Penyajian informasi aliran kas operasi dengan menggunakan metode tidak langsung memiliki kelemahan (Drtina dan Largay, 1985; Bahnson et al., 1996; Cheng et al., 1997; Kinnunen et al., 1999). Informasi aliran kas yang dihitung dengan metode tidak langsung menghasilkan informasi yang kurang akurat mengenai aliran kas yang sesungguhnya. Hal ini terjadi karena data aliran kas tersebut masih mengandung informasi lain yang dihasilkan dari proses akrual. Selain itu terdapat munculnya masalah *artikulasi* dalam penyajian aliran kas operasi dengan menggunakan metode tidak langsung. Kemudian juga biaya yang relatif lebih murah dalam penyajian laporan arus kas metode tidak langsung sehingga informasi yang disajikan kurang lengkap dan kurang bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Tabel 2.1 dan 2.2 menampilkan laporan arus kas dari aktivitas operasi menggunakan metode langsung dan metode tidak langsung.

Tabel 2.1
Arus kas dari aktivitas operasi metode langsung

Arus kas dari aktivitas operasi	
Penerimaan kas dari pelanggan	xxx
Pembayaran kas kepada pemasok dan karyawan	(xxx)
Kas yang dihasilkan dari operasi	xxx
Pembayaran bunga	(xxx)
Pembayaran pajak penghasilan	(xxx)
Arus kas sebelum pos luar biasa	xxx
Hasil dari asuransi karena gempa bumi	xxx
Arus kas bersih dari aktivitas operasi	xxx

Sumber : Lampiran dalam PSAK No.2

Tabel 2.2

Arus kas dari aktivitas operasi metode langsung

Arus kas dari aktivitas operasi	
Laba bersih sebelum pajak dan pos luar biasa	xxx
Penyesuaian untuk :	
Penyusutan	xxx
Kerugian selisih kurs	xxx
Penghasilan investasi	(xxx)
Beban bunga	xxx
	<hr/>
Laba operasi sebelum perubahan modal kerja	xxx
Kenaikan piutang dagang dan piutang lain	xxx
Penurunan persediaan	xxx
Penurunan hutang dagang	xxx
	<hr/>
Kas yang dihasilkan dari operasi	xxx
Pembayaran bunga	(xxx)
Pembayaran pajak penghasilan	(xxx)
	<hr/>
Arus kas sebelum pos luar biasa	xxx
Hasil dari penjualan asuransi gempa bumi	xxx
	<hr/>
Arus kas bersih dari aktivitas operasi	xxx

Sumber : Lampiran dalam PSAK No.2

2.4 Ruang Lingkup Dividen

2.4.1 Pengertian Dividen

Dividen adalah pembagian laba kepada para pemegang saham perusahaan sebanding dengan jumlah saham yang dipegang oleh masing-masing pemilik (Smith dan Skousen, 1987). Ikatan Akuntan Indonesia (2002) dalam PSAK No.23, merumuskan dividen sebagai distribusi laba kepada pemegang investasi ekuitas sesuai dengan proporsi mereka dari jenis modal tertentu.. Dividen juga merupakan hak pemegang saham biasa (*common stock*) untuk mendapatkan bagian dari keuntungan perusahaan. Jika perusahaan memutuskan untuk membagi keuntungan dalam dividen, semua pemegang saham biasa mendapatkan haknya yang sama. Pembagian dividen untuk saham biasa dapat dilakukan jika perusahaan sudah membayar dividen untuk saham preferren (jogiyanto, H.m, 1998: pp.58). Sawidji Widoadmojo (1996) menyatakan bahwa dividen adalah bagian dari laba yang diberikan emiten kepada para pemegang saham, baik dalam bentuk dividen tunai (*cash dividend*) dan dividen saham (*stock dividend*). Dividen tunai merupakan dividen yang dibayarkan oleh emiten kepada para pemegang saham secara tunai untuk setiap lembarnya (*dividend per share*). Sedangkan dividen saham merupakan dividen yang dibayar atau dibagi dalam bentuk saham, yang diperhitungkan untuk setiap lembarnya

Selain dalam bentuk tunai (kas), dividen dapat juga dibayarkan dalam bentuk saham, surat tanda pemilikan (scrip), atau dalam bentuk kekayaan yang lain. Dua jenis yang paling umum dari dividen adalah

dividen kas dan dividen saham (cash dividends dan stock dividends), yaitu saham dari perusahaan yang mengeluarkan dividen itu (Fess dan Niswonger, 1993: 44).

Pada umumnya perusahaan membayarkan dividen dalam bentuk kas (tunai) dan karena kebijakan ini akan mempengaruhi kebijakan pembelanjaan perusahaan maka keputusannya dilakukan dengan hati-hati dan harus juga melibatkan para pemegang saham sebagai pemilik perusahaan yang biasanya diputuskan dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS).

2.4.2 Tujuan Pembagian Dividen

Sesuai dengan fungsi manajemen pembelanjaan pada umumnya, pembagian dividen bertujuan untuk memaksimalkan kemakmuran pemegang saham atau harga saham. Disamping itu tujuan pembagian dividen juga untuk menunjukkan likuiditas perusahaan. Dengan dibayarkannya dividen maka diharapkan perusahaan tersebut dimata investor akan menialai nilai yang tinggi. Dengan adanya pembayaran dividen yang terus menerus perusahaan mampu menghadapi gejolak perekonomian dan mampu memberikan hasil kepada pemegang saham. Hal ini ditunjang oleh beberapa hasil penelitian yang menunjukkan arti pentingnya keuntungan dibagikan kepada para pemegang saham. Surasni (1998).

Pembayaran dividen ini tetap dilakukan bahkan saat resesi dimana perusahaan mengalami kerugian. Dengan demikian maka pembagian

dividen dipandang oleh manajer maupun oleh pemegang saham sebagai suatu indikasi bahwa perusahaan masih prospektif dimana kerugian hanya bersifat temporal dan perusahaan tidak mengalami kesulitan financial.

2.4.3 Jenis - Jenis Dividen

1. *Dividen Property* adalah dividen yang dibagikan dalam bentuk barang, misal; investasi.
2. *Dividen Skrip* adalah dividen yang dibayarkan dalam bentuk wesel, misal; bunga wesel.
3. *Dividen Likuiditas* adalah dividen yang tidak didasarkan pada laba ditahan
4. *Dividen Saham* adalah dividen yang dibagikan dalam bentuk saham. misal; stock dividen.

2.5 Penelitian – Penelitian Sebelumnya

1. Parawiyati (1996)

Penelitian yang dilakukan oleh parawiyati ini bertujuan untuk menguji hubungan kemampuan laba dan arus kas dalam memprediksi laba dan arus kas operasi dimasa yang akan datang. Hipotesis penelitian yang diajukan pertama, prediktor laba lebih baik dalam memprediksi arus kas dimasa yang akan datang dibanding dengan prediktor arus kas. Kedua, prediktor laba lebih baik dalam memprediksi arus kas dimasa yang akan datang dibandingkan dengan prediktor laba. Ketiga laba memberikan kemampuan prediksi ikremental terhadap arus kas.

Sampel penelitian ini adalah 288 laporan keuangan diterbitkan tahun 1989-1994 untuk perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ. Data laba yang digunakan dalam pengujian adalah laba tahun 1989-1994, sedangkan data arus kas tahun 1992-1994.

Teknik statistik yang digunakan adalah regresi linear, nilai statistik yang diamati uji T, Koefisien determinasi (r^2) dan uji F pada taraf signifikansi 5%. Pengujian asumsi linear antara variabel keuangan dan korelasi antara suku-suku kesalahan tidak berkorelasi seri, karena nilai Durbin Waaatson berkisar 2.

Hasilnya uji statistik menunjukkan bahwa keduanya signifikan untuk memprediksi laba dan arus kas satu tahun kedepan. Prediktor laba mampu menjadi pengubah yang lebih besar terhadap laba dan arus kas masa mendatang. Ini ditunjukkan dengan nilai koefisien regresi prediktor laba lebih besar dibanding prediktor kas. Demikian pula ditunjukkan bahwa laba selain mampu sebagai alat prediktor bagi laba itu sendiri, juga dapat menjadi prediktor dalam memprediksi arus kas. Hasil penelitian juga diperoleh bahwa nilai F adalah signifikan sehingga kedua prediktor tersebut dapat digunakan untuk memprediksi secara efisien.

2. Suadi (1998)

Suadi menguji manfaat laporan arus kas dalam hubungannya dengan jumlah pembayaran dividen yang terjadi dalam satu tahun setelah terbitnya laporan tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa laporan arus kas memiliki hubungan dengan jumlah pembayaran dividen yang terjadi dalam satu tahun setelah terbitnya laporan arus kas.

3. Supriyadi (1999)

Membandingkan kemampuan prediksi antara laba dan data arus kas dalam memprediksi arus kas masa depan dengan mengambil sampel 61 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ untuk periode tahun 1990-1997. Penelitian ini menggunakan variabel arus kas, laba, dan kombinasi laba dan arus kas.

Dari penelitian tersebut, hasilnya dapat disimpulkan bahwa data arus kas memberikan info yang lebih berguna untuk memperkirakan arus kas masa depan dari pada informasi laba. Model kombinasi laba dan arus kas lebih berguna untuk memperkirakan arus kas masa depan dari pada model yang menggunakan informasi laba atau arus kas saja.

5. Kusumawati (2002)

Melakukan pengujian mengenai dampak perubahan earnings dan cash flow terhadap kemampuan perusahaan membayar deviden. Penelitian ini memfokuskan pada upaya prediksi perusahaan untuk membayar deviden untuk menghindari ketimpangan analisis secara statistik. Nilai earning dan cash flow diukur berdasarkan perubahannya di dalam menjelaskan perubahan deviden.

Penelitian ini menggunakan data cross section selama periode 1993-1996 yang terdaftar di BEJ khususnya perusahaan non lembaga keuangan dan perusahaan non regulated dan beberapa variabel kontrol, seperti perubahan penjualan (Δ sales), perubahan investasi (Δ invest) dan perubahan hutang (Δ Debt). Hasil empiris penelitian ini adalah ada perbedaan yang berarti secara statistik terhadap rata-rata perusahaan yang mempunyai perilaku akan

menaikkan deviden apabila cash flow perusahaan meningkat dan sebaliknya akan menurunkan deviden apabila cash flow perusahaan menurun.

5. Krishnan dan Largay (2000)

Krishnan dan Largay menguji kemampuan prediksi arus kas dengan membandingkan antara laporan arus kas metode langsung dan tidak langsung untuk 405 perusahaan yang diobservasi dan menggunakan uji *mean absolute percentage error* (MAPE) dalam menilai kinerja laporan arus kas operasi masa depan. Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa laporan arus kas metode langsung lebih besar kemampuannya dalam memprediksi arus kas masa depan dibandingkan dengan arus kas metode tidak langsung, dengan ditandai nilai MAPE metode langsung lebih rendah dari pada MAPE metode tidak langsung.

6. Haryadi (2002)

Haryadi juga melakukan pengujian terhadap kemampuan prediksi laporan arus kas operasi yang membandingkan penggunaan metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan, dengan sample sebanyak 47 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ. Hasilnya laporan arus kas operasi yang menggunakan metode langsung memiliki kemampuan prediksi lebih besar dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan dibandingkan laporan arus kas operasi yang menggunakan metode tidak langsung, namun berdasarkan hasil pengujian kemampuan prediksi kedua metode tidak berbeda.

7. Wijaya (2005)

Wijaya melakukan penelitian tentang analisis tambahan nilai informasi aliran kas operasi dengan metode langsung dan tidak langsung dan hasilnya

menyimpulkan bahwa penyajian informasi komponen aliran kas operasi metode langsung memiliki nilai tambah terhadap penyajian informasi aliran kas operasi metode tidak langsung.

8. Thiono (2006)

Thiono juga melakukan penelitian mengenai perbandingan keakuratan model arus kas metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan yang dibentuk melalui regresi data panel dengan pertimbangan model regresi yang efisien yang telah dikembangkan dengan mempermasalahkan jenis ukuran kesalahan prediksi model APE (*Absolute Percentage Error*). Studi ini mengevaluasi 2 model prediksi arus kas dan deviden masa depan. Model pertama terdiri atas komponen arus kas masuk dan arus kas keluar operasi. Sedangkan model kedua terdiri atas komponen laba dan akrual. Sampel yang digunakan adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ, periode 1999-2004. Data yang dikumpulkan dengan metode purposive sampling. Jumlah sample yang digunakan untuk model prediksi arus kas berjumlah 35 perusahaan, dan 25 perusahaan untuk model prediksi deviden. Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa model dengan komponen arus kas metode langsung memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik dari pada model dengan komponen tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan, sedangkan prediksi model keakuratan prediksi model dengan komponen arus kas metode langsung tidak berbeda dari model dengan komponen arus kas tidak langsung untuk memprediksi deviden masa depan.

2.6 Kerangka Pengembangan Hipotesis

2.6.1 Prediksi Arus Kas Masa Depan

Standar akuntansi keuangan PSAK No.2 menyatakan bahwa kegunaan informasi laporan arus kas adalah memberikan informasi histories mengenai perubahan kas dan setara kas yang. Artinya bahwa laporan arus kas histories itu dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam memprediksi kemampuan perusahaan dalam memperoleh arus kas masa depan.

Pada bagian lain, sehubungan dengan perbandingan metode penyajian arus kas operasi, PSAK no.2 pada paragraph 18 mempertegas tentang kemampuan arus kas operasi metode langsung dibandingkan dengan metode tidak langsung dengan menyatakan bahwa laporan arus kas operasi dengan menggunakan metode langsung akan menghasilkan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metode tidak langsung. Hasilnya laporan arus kas operasi yang menggunakan metode langsung memiliki kemampuan prediksi lebih besar dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan dibandingkan laporan kas operasi yang menggunakan metode tidak langsung, namun berdasarkan hasil pengujian, kemampuan prediksi kedua metode tidak berbeda.

Bukti-bukti empiris dengan pengujian prediksi arus kas masa depan dengan berdasarkan arus kas histories ditunjukkan pada uraian berikut ini : misalnya penelitian yang dilakukan oleh Catherine & Finger (1994) yang menguji kemampuan laba dan arus kas dalam memprediksi laba dan arus kas masa depan, hasilnya arus kas dapat digunakan sebagai alat prediksi arus kas

masa depan dan terbukti arus kas lebih baik dari pada laba dalam memprediksi arus kas masa depan.

Secara lebih spesifik, penelitian yang berhubungan dengan kemampuan laporan arus kas metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan dilakukan oleh Krishnan dan Largay (2000) yang menguji kemampuan prediksi arus kas, yang membandingkan antara laporan arus kas metode langsung dan tidak langsung untuk 405 perusahaan yang diobservasi dan menggunakan uji *mean absolute percentage error* (MAPE) dalam menilai kinerja laporan arus kas operasi masa depan. Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa laporan arus kas metode langsung lebih besar kemampuannya dalam memprediksi arus kas masa depan dibandingkan dengan arus kas metode tidak langsung, dengan ditandai nilai MAPE metode langsung lebih rendah dari pada MAPE metode tidak langsung.

Haryadi (2002) juga melakukan pengujian terhadap kemampuan prediksi laporan arus kas operasi yang membandingkan penggunaan metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan. Hasilnya laporan arus kas operasi yang menggunakan metode langsung memiliki kemampuan prediksi lebih besar dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan dibandingkan laporan kas operasi yang menggunakan metode tidak langsung, namun berdasarkan hasil pengujian, kemampuan prediksi kedua metode tidak berbeda.

Thiono (2006) juga melakukan penelitian mengenai perbandingan keakuratan model arus kas metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan yang dibentuk melalui regresi data panel dengan pertimbangan model regresi yang efisien yang telah dikembangkan dengan mempermasalahkan jenis ukuran kesalahan prediksi model APE (*Absolute Percentage Error*). Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa model dengan komponen arus kas metode langsung memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik dari pada model dengan komponen tidak langsung untuk memprediksi arus kas masa depan, sedangkan prediksi model keakuratan prediksi model dengan komponen arus kas metode langsung tidak berbeda dari model dengan komponen arus kas tidak langsung untuk memprediksi deviden masa depan

Dari beberapa hasil penelitian yang telah dikemukakan diatas secara keseluruhan menunjukkan kemampuan prediksi arus kas operasi metode langsung terhadap arus kas masa depan lebih baik dari pada metode tidak langsung oleh karena itu hipotesis pertama yang dapat dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ho1 : Model dengan komponen arus kas metode langsung lebih akurat

dibandingkan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan.

2.6.2 Prediksi Dividen Masa Depan

PSAK No.2 Standar Keuangan Indonesia pada penjelasannya menyatakan lebih lanjut bahwa jumlah arus kas yang berasal dari aktivitas operasi merupakan indikator yang menentukan apakah dari operasinya perusahaan dapat menghasilkan kas dan setara kas yang cukup untuk melunasi pinjaman, memelihara kemampuan operasi perusahaan, membayar dividen dan melakukan investasi baru tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar. Hal ini menjelaskan tentang kemampuan arus kas operasi dalam memprediksi dividen masa depan.

Sejalan dengan ini SFAC No.1 (1978) menguraikan bahwa suatu laporan, arus kas misalnya harus dapat menyediakan informasi yang dapat membantu investor sekarang dan investor potensial, kreditor dan pemakai laporan keuangan lainnya dalam menilai jumlah, waktu, ketidakpastian prospek penerimaan kas dan dividen atau bunga dan pendapatan dari penjualan, pelunasan dari sekuritas atau hutang.

Bagi perusahaan, suatu dividen utamanya adalah dividen kas. Dividen kas hanya dapat dibayarkan jika perusahaan tersebut memiliki laba dan arus kas atau setara kas (uang tunai) yang memadai. Artinya kemungkinan besar perusahaan membayar dividen jika perusahaan memiliki dana atau uang tunai yang cukup. Dengan demikian laporan arus kas mempunyai peran dalam menentukan besarnya jumlah dividen masa depan yang akan dibayarkan oleh pihak manajemen kepada investor atau dengan kata lain seorang investor dapat memprediksi berdasarkan laporan arus kas

tentang jumlah, waktu dan kepastian jumlah deviden oleh perusahaan dimasa yang datang.

Anggraini dan Jogiyanto H.M (2000) yang menggunakan sampel sebanyak 29 perusahaan terdaftar di BEJ diambil secara purposive random sampling, menunjukkan hasil bahwa ada pembayaran deviden kas dalam waktu dekat setelah pemecahan saham. Arief Suadi (1998) menguji manfaat laporan arus kas dalam hubungannya dengan jumlah pembayaran deviden yang terjadi dalam satu tahun setelah terbitnya laporan tersebut, yang menggunakan sample sebanyak 40 perusahaan industri yang go public di Indonesia. Hasilnya menunjukkan laporan arus kas memiliki hubungan dengan jumlah pembayaran deviden yang terjadi dalam satu tahun setelah terbitnya laporan arus kas. Ini berarti laporan arus kas berhubungan dan bermanfaat dalam memprediksi deviden masa depan.

Dari uraian diatas tentang bukti-bukti empiris yang berkaitan dengan kemampuan lebih baik laporan arus kas operasi metode langsung dari pada metode tidak langsung dan kemampuan prediksi arus kas terhadap pembayaran deviden masa depan, maka dapat dikembangkan hipotesis yang kedua sebagai berikut :

Ha1: Model dengan komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi deviden masa depan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah suatu pengertian abstrak yang menunjukkan totalitas dari seluruh objek penelitian yang secara konseptual bias diamati disebut ukuran populasi (*size population*). Sedangkan sample merupakan himpunan objek pengamatan dalam sample disebut ukuran sample (*size of sample*) (Gunawan sumodiningrat:1993). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ) selama tahun 2000-2005. Dalam penelitian ini metode penarikan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Dalam metode ini setiap elemen populasi tidak mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian, tetapi hanya elemen populasi yang memenuhi syarat atau kriteria tertentu saja yang digunakan sebagai sampel penelitian.

Pemilihan sample penelitian didasarkan pada semua laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ, dengan kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dan mempublikasikan laporan keuangan auditan secara konsisten dan lengkap dari tahun 2004– 2006.
2. Periode laporan keuangan perusahaan berakhir setiap 31 Desember.
3. Laporan keuangan perusahaan menggunakan mata uang Indonesia.

4. Perusahaan tidak mengalami kerugian atau arus kas operasi negative selama tahun 2004 - 2006.
5. Perusahaan membayar deviden kas dari laba tahun berjalan sepanjang tahun 2004 – 2006.

Dengan kriteria diatas, dihasilkan 37 perusahaan sebagai prediksi arus kas dan 22 perusahaan sebagai prediksi deviden sebagai berikut :

1. Perusahaan Prediksi Arus Kas

- 1 PT. Argha Karya Prima Industri, Tbk
- 2 PT. Alasaka Industrindo, Tbk
- 3 PT. Aqua Golden Mississippi, Tbk
- 4 PT. Arwana Citra Mulia, Tbk
- 5 PT. Astra International, Tbk
- 6 PT. Astra Otopart, Tbk
- 7 PT. Sepatu Bata, Tbk
- 8 PT. Branta Mulia, Tbk
- 9 PT. Budi Acid Jaya, Tbk
- 10 PT. Davomas Abadi, Tbk
- 11 PT. Delta Djakarta, Tbk
- 12 PT. Fajar Surya Wisesa, Tbk
- 13 PT. Gudang Garam, Tbk
- 14 PT. Gajah Tunggal, Tbk
- 15 PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk
- 16 PT. Indocement Tunggul Prakarsa, Tbk
- 17 PT. Kalbe Farma, Tbk
- 18 PT. Lion Metal Works, Tbk
- 19 PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk
- 20 PT. Mustika Ratu, Tbk
- 21 PT. Mayora Indah, Tbk
- 22 PT. Ricky Putra Globalindo, Tbk
- 23 PT. Sari Husada, Tbk
- 24 PT. Siwani Makmur, Tbk
- 25 PT. Sekar Laut, Tbk
- 26 PT. Semen Gresik, Tbk
- 27 PT. Selamat Sampurna, Tbk
- 28 PT. Sorini Cooperation, Tbk
- 29 PT. Siantar Top, Tbk
- 30 PT. Tunas Baru Lampung, Tbk
- 31 PT. Mandom Indonesia, Tbk
- 32 PT. Surya Toto Indonesia, Tbk

- 33 PT. Tempo Scan Pacific, Tbk
- 34 PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk
- 35 PT. Unilever Indonesia, Tbk
- 36 PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk
- 37 PT. Fast Food Indonesia, Tbk

2. Perusahaan Prediksi Deviden

- 1 PT. Aqua Golden Mississippi, Tbk
- 2 PT. Arwana Citra Mulia, Tbk
- 3 PT. Astra International, Tbk
- 4 PT. Astra Otopart, Tbk
- 5 PT. Sepatu Bata, Tbk
- 6 PT. Delta Djakarta, Tbk
- 7 PT. Gudang Garam, Tbk
- 8 PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk
- 9 PT. Lion Metal Works, Tbk
- 10 PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk
- 11 PT. Sari Husada, Tbk
- 12 PT. Semen Gresik, Tbk
- 13 PT. Selamat Sampurna, Tbk
- 14 PT. Sorini Cooperation, Tbk
- 15 PT. Bristol - Myers Squibb Indonesia, Tbk
- 16 PT. Tunas Baru Lampung, Tbk
- 17 PT. Mandom Indonesia, Tbk
- 18 PT. Surya Toto Indonesia, Tbk
- 19 PT. Tempo Scan Pacific, Tbk
- 20 PT. Unilever Indonesia, Tbk
- 21 PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk
- 22 PT. Fast Food Indonesia, Tbk

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder (*archival*), dimana data tersebut diperoleh dari pihak lain dalam bentuk sudah jadi berupa publikasi. Data tersebut diperoleh dari laporan keuangan pokok yang dipublikasikan, meliputi: neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan modal, dan laporan arus kas.

Data komponen arus kas metode langsung dapat diperoleh dari laporan arus kas yang tersedia, sedangkan untuk komponen arus kas tidak langsung dapat

diperoleh dengan cara melakukan penyesuaian atas laporan keuangan yang ada yaitu neraca dan laporan laba rugi. Adapun variabel deviden tahun berjalan diperoleh dari laporan perubahan modal dari setiap laporan perusahaan sampel.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang dipergunakan dalam penelitian ini dihitung dengan program *Microsoft Execl*, yang terdiri atas :

1. Variabel Terikat (Dependen Variable)

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 Bebas (Independent Variable)

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel independen yaitu :

a. Arus kas dengan metode langsung

Model prediksi arus kas dan deviden dengan metode langsung yang diproksikan oleh :

1. 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.

2. 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.

b. Arus kas dengan metode tidak langsung

Model prediksi arus kas dan deviden dengan metode langsung yang diproksikan oleh :

1. Laba bersih adalah total laba perusahaan baik yang terkait atau tidak terkait dengan aktivitas utama perusahaan. Komponen laba bersih adalah laba sebelum item operasi yang tidak berlanjut, item-item khusus, dan pos luar biasa.
2. Akrua adalah item di dalam atau dari laba yang tidak mempengaruhi kas pada periode berjalan. Komponen akrua merupakan pengurangan laba bersih dengan arus kas.

Semua variable 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 heterokedastisitas.

3.4 Model Penelitian

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan di atas, maka dalam penelitian ini digunakan analisis regresi data panel melalui program *SPSS 11.5*. Analisis regresi data panel ini bertujuan membandingkan keakuratan model

dengan komponen arus kas metode langsung dan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung untuk memprediksi arus kas dan deviden masa depan. Model penelitian ini merupakan replikasi dari modelnya Hendri Thiono (2006) yang berupa model regresi data panel dengan fungsi sebagai berikut:

1. Model Prediksi Arus Kas Masa Depan

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

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

2. Model Prediksi Deviden Masa Depan

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

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

Keterangan:

$Ako_{i,t+1}$: Arus kas operasi perusahaan i, periode (t +1)

$Dev_{i,t+1}$: Deviden perusahaan i, periode (t +1)

$Akm_{i,t}$: Arus kas masuk operasi perusahaan i, periode t

$Akk_{i,t}$: Arus kas keluar operasi perusahaan i, periode t

$Lr_{i,t}$: Laba bersih perusahaan i, periode t

$Akrl_{i,t}$: Jumlah akrual perusahaan i, periode t

3.5 Model Nilai Kesalahan *Prediksi Mean Square Error (MSE)*

Mean Square Error (MSE) sebagai teknik pengukuran dalam menguji nilai kesalahan prediksi model. *MSE* merupakan metode alternatif dalam mengevaluasi suatu teknik peramalan. Setiap kesalahan atau residual

dikuadratkan, kemudian dijumlah dan dibagi dengan jumlah observasi atau dengan mengkuadratkan setiap kesalahan dan menghitung rata-rata dari nilai kuadrat tersebut. Pendekatan dengan menggunakan metode ini penting karena suatu teknik yang menghasilkan kesalahan yang moderat lebih disukai oleh suatu peramalan yang biasanya menghasilkan kesalahan yang lebih kecil tetapi kadang-kadang menghasilkan kesalahan yang sangat besar. Pendekatan ini menghukum suatu kesalahan peramalan yang besar karena dikuadratkan. Pendekatan ini penting karena suatu teknik yang menghasilkan kesalahan yang moderat lebih disukai oleh suatu peramalan yang biasanya menghasilkan kesalahan yang lebih kecil tetapi kadang-kadang menghasilkan kesalahan besar. *MSE* disebut juga *Square Error Loss*.

Salah satu perbedaan antara *Mean Absolute Deviation (MAD)*, *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)*, *Absolute Percentage Error (APE)* dengan *MSE* adalah bahwa *MSE* lebih menekankan kesalahan-kesalahan yang besar dalam peramalan dari pada kesalahan-kesalahan kecil. Besar *MSE* berarti semakin besar selisih antara data historis yang ada (yang sesungguhnya) dengan nilai proyeksinya. Sebaliknya semakin kecil *MSE* berarti semakin akurat peramalannya.

Berikut ini menunjukkan bagaimana cara menghitung *MSE* yaitu :

$$MSE = \frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \hat{Y}_t)^2}{n}$$

Keterangan :

MSE : Mean Square Error

Y_t : Nilai sebenarnya pada periode t

\hat{Y}_t : Nilai peramalan pada periode t

n : Jumlah Observasi

Pengujian hipotesis 1 (H1) dilakukan dengan menguji apakah MSE model 1.1 secara statistik lebih kecil dari MSE model 1.2. Sedangkan pengujian hipotesis 2 (H2) dilakukan dengan menguji apakah MSE model 2.1 secara statistik lebih kecil dari MSE model 2.2. jika MSE model 1.1 secara statistik signifikan lebih kecil dari MSE model 1.2, maka bukti empirik mendukung hipotesis bahwa model dengan komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan. Dan apabila MSE 2.1 secara statistik signifikan lebih kecil dari MSE model 2.2, maka bukti empirik mendukung hipotesis bahwa model dengan komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan dengan metode tidak langsung dalam memprediksi deviden masa depan.

3.6 Pengujian Kualitas Data

Parameter-parameter model penelitian ini ditaksir dengan regresi data panel. Penelitian ini mempertimbangkan 4 metode regresi data panel, yaitu (1) model regresi linear (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, homokedastisitas 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, 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 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 heterokedastisitas menggunakan Glejser test
- d. Uji multikolinieritas menggunakan variance inflation factor

Sebelum model di atas digunakan dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu model tersebut akan diuji apakah model tersebut memenuhi asumsi klasik atau tidak yang mana asumsi ini merupakan asumsi yang mendasari analisis regresi. Pengujian asumsi klasik ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa modal yang diperoleh benar-benar memenuhi asumsi dasar dalam analisis regresi.

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

1. Pembentukan Model Prediksi Arus Kas Masa Depan

- a. Model-model yang telah disebutkan diatas yaitu (1.1) dan (1.2) secara keseluruhan digunakan untuk mendapatkan dua persamaan regresi berdasarkan data historis komponen arus kas operasi ($t-1$) yaitu metode langsung dan tidak langsung.
- b. Selanjutnya persamaan regresi tersebut digunakan untuk memprediksi jumlah arus kas masa depan ($t+1$) berdasarkan data komponen arus kas operasi pada tahun sebelumnya (t) untuk setiap sampel penelitian. Dengan demikian pada tahap berikutnya berdasarkan sampel yang ada akan diperoleh data jumlah arus kas masa depan berdasarkan hasil penelitian untuk seluruh sampel penelitian.
- c. Berdasarkan data sampel yang ada akan dikumpulkan jumlah arus kas masa depan aktual dan dibandingkan dengan hasil prediksi yang sudah diperoleh.
- d. Dari kedua data arus kas masa depan berdasarkan hasil prediksi dan berdasarkan actual, akan ditentukan tingkat kesalahan prediksi (MSE) terhadap actual untuk setiap model yaitu model (1.1) dan Model (1.2).

2. Pembentukan Model Prediksi Deviden Masa Depan

- a. Model-model yang telah disebutkan diatas yaitu (2.1) dan (2.2) secara keseluruhan digunakan untuk mendapatkan dua persamaan regresi berdasarkan data historis komponen arus kas operasi ($t-1$) yaitu metode langsung dan tidak langsung.

- b. Selanjutnya persamaan regresi tersebut digunakan untuk memprediksi jumlah deviden masa depan ($t+1$) berdasarkan data deviden pada tahun sebelumnya (t) untuk setiap sampel penelitian. Dengan demikian pada tahap berikutnya berdasarkan sampel yang ada akan diperoleh data jumlah deviden masa depan berdasarkan hasil penelitian untuk seluruh sampel penelitian.
- c. Berdasarkan data sampel yang ada akan dikumpulkan jumlah deviden masa depan aktual dan dibandingkan dengan hasil prediksi yang sudah diperoleh.
- d. Dari kedua data deviden masa depan berdasarkan hasil prediksi dan berdasarkan actual, akan ditentukan tingkat kesalahan prediksi (MSE) terhadap actual untuk setiap model yaitu model (2.1) dan Model (2.2).

3.7 Pengujian Statistik

Pengujian dalam penelitian ini dilakukan dua tahap, yaitu dengan uji asumsi klasik dan kemudian menguji hipotesis mengenai persamaan komponen arus kas metode langsung dan metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan.

3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dengan metode *ordinary least square (OLS)*. Pengujian asumsi OLS akan dilakukan dengan menguji ada tidaknya autokorelasi diantara residual observasi, keadaan

heterokedastisitas atau homogenitas varians dan ada tidaknya situasi multikolinieritas dari variable-variabel bebas yang ada.

3.7.1.1 Uji Normalitas

Untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Pengujian gejala normalitas dapat dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Jika nilai *Kolmogorov-Smirnov* (Z) tidak signifikan secara statistik, residual model regresi berdistribusi normal.

3.7.1.2 Uji Autokorelasi

Untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas autokorelasi. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Pengujian gejala autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson statistic (DW), dengan pedoman :

- a. Jika $d < d_L$, maka hipotesis nol ditolak, dengan pilihan pada alternatif yang berarti terdapat otokorelasi.
- b. Jika $d_L < d < d_U$, maka uji Durbin Watson tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti (*inconclusive*).
- c. Jika $d_U < d < (4 - d_U)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.

- d. Jika $(4 - d_U) < d < (4 - d_L)$, maka uji Durbin Watson tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti (*inconclusive*).
- e. Jika $d > (4 - d_L)$, maka hipotesis nol ditolak, dengan pilihan pada alternatif yang berarti terdapat otokorelasi.

3.7.1.3 Uji Heterokedastisitas

Tujuan dari uji heterokedastisitas adalah untuk menguji apakah faktor pengganggu mempunyai variasi sama atau tidak. Jika varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas. Dan jika varians berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi dikatakan baik jika homoskedastisitas. Uji heterokedastisitas menggunakan Uji Glejser, 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. Sebagai pedoman, apabila koefisien parameter variabel independen tidak signifikan secara statistik, berarti tidak terdapat masalah heterokedastisitas. Sebaliknya, jika koefisien parameter variabel independen signifikan secara statistik, maka terdapat masalah heterokedastisitas dalam data dari model empiris yang sedang diestimasi.

3.7.1.4 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas artinya ada hubungan yang kuat antara semua atau beberapa variabel penjelas dalam model regresi yang digunakan. Menurut Gujarati (2003) adanya multikolinieritas yang kuat akan mengakibatkan ketidakpastian estimasi. Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi

ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Bila variabel bebas berkorelasi dengan sempurna, maka disebut multikolinieritas sempurna. Penggunaan kata multikolinieritas di sini dimaksudkan untuk menunjukkan adanya derajat kolinieritas yang tinggi diantara variabel-variabel bebas. Bila variabel-variabel bebas berkorelasi secara sempurna, maka metode kuadrat terkecil tidak bisa digunakan. Variabel-variabel dikatakan orthogonal jika variabel-variabel tersebut tidak berkorelasi. Hal ini merupakan salah satu kasus tidak adanya masalah multikolinieritas. Model regresi yang baik, seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika terjadi korelasi antar variabel independen, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2001). Untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinieritas diantara variabel-variabel bebas dengan melihat pada *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF). Batas dari *tolerance value* adalah 0,10 dan batas dari VIF adalah 10. Bila *tolerance value* dibawah 0,10 atau nilai VIF diatas 10 maka terjadi multikolinieritas.

3.7.2 Pengujian Hipotesis

Setelah menentukan persamaan regresi berganda dapat dirumuskan hipotesa sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 \leq \beta_2$: model komponen arus kas metode langsung tidak lebih akurat dibanding model komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan.

$H_{a1} : \beta_1 > \beta_2$: model komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibanding model komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan.

$H_{o1} : \beta_1 \leq \beta_2$: model komponen arus kas metode langsung tidak lebih akurat dibandingkan model komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi deviden masa depan.

$H_{a2} : \beta_1 > \beta_2$: model komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan model komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi deviden masa depan.

Dalam keputusan untuk menolak atau gagal menolak hipotesa nul bisa dilakukan persamaan regresi berganda jika nilai $p\text{-value} < \alpha$, dimana peneliti menggunakan tingkat signifikan (α) = 5% (default).

Dari perumusan hipotesis diatas dapat dibuat tabel pengujian hipotesis sebagai berikut :

Tabel 2.3
Pengujian Hipotesis

Hipotesis	H_o	H_a	α
Pemilihan model arus kas metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan	$\beta_1 \leq \beta_2$	$\beta_1 > \beta_2$	0,05
Pemilihan modal arus kas metode langsung dan tidak langsung dalam memprediksi deviden masa depan	$\beta_1 \leq \beta_2$	$\beta_1 > \beta_2$	0,05

Dimana :

β_1 : Model arus kas metode langsung

β_2 : Model arus kas metode tidak langsung



BAB IV

ANALISIS DATA

4.1 Deskripsi Data

Data yang digunakan sebagai data penelitian dalam penulisan skripsi ini adalah data laporan keuangan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2006 yang berjumlah 37 perusahaan untuk prediksi arus kas operasi dan 22 perusahaan untuk prediksi dividen. Pemilihan sampel ini dilakukan dengan metode Purposive Sampling dengan kriteria yaitu perusahaan mempublikasikan laporan keuangan secara konsisten dan lengkap dari tahun 2004 – 2006, serta memiliki laba yang positif dan arus kas positif.

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah meliputi data untuk variabel independen dan variabel dependent. Data untuk variabel independent terdiri dari variabel arus kas operasi masuk, arus kas operasi keluar, total akrual dan laba bersih. Sedangkan variabel dependent dalam penelitian ini adalah arus kas operasi dan dividen .

Berikut akan dijelaskan analisis deskriptif yaitu menjelaskan deskripsi data dari seluruh variabel yang akan dimasukkan dalam model penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Std. Deviation
AKM it	1.288	1.214
AKKit	1.082	0.600
LR it	0.161	0.291
Akr it	0.001	0.313
AKO it+1	0.361	1.141
DEV it+1	0.074	0.076

Sumber : Data Sekunder yang diolah, 2008

Berdasarkan data 4.1 di atas dapat dijelaskan bahwa selama periode pengamatan terjadi fluktuasi nilai variabel pada perusahaan sampel dari tahun 2004 sampai tahun 2006 untuk variabel independent dan periode 2005 – 2006 untuk variabel dependent.

Hasil analisis deskriptif terhadap Arus kas operasi (AKO t) selama periode penelitian memiliki nilai rata-rata sebesar 0,361, artinya bahwa selama periode penelitian arus kas operasi yang dihasilkan perusahaan selama setahun adalah sebesar 0,361 kali dari nilai total Aktiva. Nilai arus kas operasi positif menunjukkan bahwa perusahaan tersebut lebih banyak mengalami arus kas masuk seperti penerimaan dari pelanggan, penerimaan dari piutang bunga, penerimaan dividen dan penerimaan dari suplier, yang rata-rata sebesar 1,288 kali dari nilai total aktiva dibandingkan dengan rata-rata arus kas keluar yaitu sebesar 1,081 kali dari nilai total aktiva. Sedangkan standar deviasi sebesar 1,141 artinya

selama periode penelitian, ukuran penyebaran dari variabel arus kas operasi adalah sebesar 1,141 dari 74 kasus yang terjadi.

Deskriptif terhadap Dividen perusahaan rata-rata adalah sebesar 0,074. Hasil ini dapat diartikan bahwa rata-rata perusahaan membayarkan dividen yaitu sebesar 0,074 kali dari nilai total aktiva. Sedangkan standar deviasi sebesar 0,076 menunjukkan ukuran penyebaran data dividen perusahaan yaitu sebesar 0,076 dari 44 kasus yang terjadi. Nilai ini lebih besar dibandingkan dengan rata-ratanya, sehingga terjadi penyimpangan data yang cukup besar.

Hasil deskriptif terhadap laba bersih memiliki nilai rata-rata sebesar 0,161 kali dari nilai total aktiva. Hal ini berarti kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih perusahaan dari pengelolaan seluruh nilai aktiva cukup efektif, yaitu mampu menghasilkan 16,1% dari seluruh total aktiva yang dimiliki. Sedangkan standar deviasi sebesar 0,291 menunjukkan bahwa ukuran penyebaran variabel laba bersih adalah sebesar 0,291 dari 74 kasus yang terjadi.

Hasil deskriptif terhadap total accrual memiliki nilai rata-rata sebesar 0,001 kali dari nilai total aktiva. Hal ini berarti laba bersih yang diperoleh perusahaan masih jauh lebih besar dibandingkan dengan arus kas bersih dari aktivitas operasi yang dihasilkan perusahaan. Sedangkan standar deviasi sebesar 0,313 menunjukkan bahwa ukuran penyebaran variabel total akrual adalah sebesar 0,313 dari 74 kasus yang terjadi.

4.2 Pengujian Asumsi Klasik

Setelah melakukan analisis regresi linier berganda, selanjutnya dilakukan evaluasi ekonometrik yaitu dengan cara menguji asumsi klasik agar hasil kesimpulan yang diperoleh tidak menimbulkan nilai yang bias. Adapun uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi Uji Autokorelasi, Uji Multikolinieritas, dan Uji Heteroskedastisitas.

4.2.1 Uji Autokorelasi

Autokorelasi digunakan untuk menguji adanya korelasi internal diantara variabel – variabel dan serangkaian pengamatan yang tersusun oleh rangkaian waktu dan yang tersusun dalam rangkaian ruang. Untuk mendiagnosis adanya otokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan dengan pengujian terhadap nilai uji Durbin Watson (Uji Dw). Apabila nilai statistik berada diantara Du sampai dengan 4-Du maka model tidak terjadi autokorelasi. Berdasarkan nilai $k=2$ dan $N=74$ diperoleh $Du=1,680$ sehingga $4-Du=2,320$

Hasil pengujian autokorelasi terhadap 4 analisis regresi linier berganda dapat diringkas seperti pada tabel berikut :

Tabel 4.2

Hasil pengujian Autokorelasi

Hipotesa	Regresi	DW	Kesimpulan
H1	Metode Langsung Metode tidak langsung	1,966 1,651	$1,680 < DW < 2,320$
H2	Metode Langsung Metode tidak langsung	1,983 2,104	$1,680 < DW < 2,320$

Sumber : Data sekunder diolah , 2008

Pengujian ini dilakukan untuk mencari ada atau tidaknya autokorelasi dengan melakukan uji Durbin Watson (DW), dan diperoleh hasil DW_{hitung} seluruhnya terletak diantara $Du=1,680$ sampai dengan $4-Du=2,320$. Dengan demikian DW jatuh pada daerah tidak ada autokorelasi, sehingga dapat dikatakan tidak terdapat autokorelasi dalam model.

4.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah asumsi yang sangat berkaitan dengan dependensi hubungan antar variabel. Untuk mendeteksi adanya gejala Heteroskedastisitas digunakan Uji Glejser. Uji ini dilakukan dengan meregresikan absolut residual sebagai variabel independent. Hasil ini didasarkan pada nilai sig-t, dengan taraf signifikansi 0,05. Jika $p > 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi dan sebaliknya jika $p < 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi.

Berdasarkan Hasil uji Glejser dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.3

Hasil Uji Glejser

Variabel	Model Arus Kas Operasi		Model Dividen	
	t statistik	p-value	t statistik	p-value
AKM it	0.074	0.941	-0.139	0.890
AKK it	1.602	0.114	-0.087	0.931
LR it	-1.519	0.133	1.318	0.195
Akr it	1.212	0.229	-1.461	0.152

Sumber : Data sekunder diolah, 2008

Berdasarkan hasil uji Glejser menunjukkan bahwa keempat model penelitian menunjukkan nilai statistik t tidak ada satupun yang signifikan ($p > 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model penelitian.

4.2.3 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linier diantara variabel – variabel bebas dalam model regresi.

Menurut Singih Santoso, untuk menguji ada tidaknya gejala multikolinieritas digunakan VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika nilai VIF dibawah 5 maka model regresi yang diajukan tidak terdapat gejala multikolinieritas, begitu sebaliknya jika VIF lebih besar 10 maka terjadi gejala multikolinieritas. Hasil uji multikolinieritas dapat ditunjukkan pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4

Uji Multikolinieritas

Variabel	VIF	Nilai Kritis	Keterangan
Akm	1,321	10	Tidak terjadi Multikolinieritas
Akk	1,321	10	Tidak terjadi Multikolinieritas
Lr	2,165	10	Tidak terjadi Multikolinieritas
Akrl	2,165	10	Tidak terjadi Multikolinieritas

Sumber : Data Sekunder yang diolah, 2008

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas nilai VIF untuk seluruh variabel bebas yang terdiri dari arus kas operasi masuk dan keluar, laba bersih dan akrual memiliki nilai VIF dibawah 10, sehingga model regresi yang diajukan dalam penelitian ini tidak mengandung gejala Multikolinieritas

4.3 Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan 4 persamaan yang terbagi dalam dua kelompok:

Pengujian hipotesis pertama persamaan regresinya :

$$Ako_{i,t+1} = a_0 + b_1 Akm_{i,t} + b_2 Akk_{i,t} + eit \dots\dots\dots 1.1$$

$$Ako_{i,t+1} = a_0 + b_1 Lr_{i,t} + b_2 Akrl_{i,t} + eit \dots\dots\dots 1.2$$

Pengujian hipotesis kedua persamaan regresinya :

$$Dev_{i,t+1} = a_0 + b_1 Akm_{i,t} + b_2 Akk_{i,t} + eit \dots\dots\dots 2.1$$

$$Dev_{i,t+1} = a_0 + b_1 Lr_{i,t} + b_2 Akrl_{i,t} + eit \dots\dots\dots 2.2$$

Pengujian hipotesis 1 (H1) dilakukan dengan menguji apakah MSE (nilai error residual) model 1.1 secara statistik lebih kecil dari MSE model 1.2. Sedangkan pengujian hipotesis 2 (H2) dilakukan dengan menguji apakah MSE model 2.1 secara statistik lebih kecil dari MSE model 2.2.

4.3.1 Pengujian Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama menyatakan bahwa “model dengan komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan”. Dengan menggunakan

bantuan program SPSS 11.5 maka dapat ditunjukkan hasil analisis regresi linier berganda seperti tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.4

Pengujian Prediksi Arus Kas Satu Tahun ke Depan

Metode		Koef.	T test	Sig-t
Metode Langsung	(Constant)	-0.369	-2.612	0.011
	AKM t	0.888	13.712	0.000
	AKK t	-0.382	-2.920	0.005
	Ajd. R Square	0.738		
	F test	103,751		
	p-value	0.000		
	Stand. Error	0,58427		
Metode tidak langsung	(Constant)	-0.285	-2.381	0.020
	LR t	4.037	8.540	0.000
	AKRL t	-2.099	-4.778	0.000
	Ajd. R Square	0.509		
	F test	38,857		
	p-value	0.000		
	Stand. Error	0,79556		

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2008

Dari tabel 4.4 di atas maka dapat dijelaskan secara parsial kedua hasil regresi linier sebagai berikut:

a. Kemampuan Arus kas operasi masuk dan arus kas operasi keluar dalam Memprediksi Arus Kas Operasi satu tahun kedepan

1) Persamaan regresi linier

$$Ako_{i,t+1} = -0,369 + 0,888 Akm_{i,t} - 0,382 Akk_{i,t} + eit \dots \dots \dots 1.1$$

Konstanta sebesar -0,369 Artinya bahwa jika tidak ada arus kas keluar dan arus kas masuk maka besar arus kas operasi yang diestimasikan adalah sebesar -0,369. Sedangkan koefisien regresi Arus kas operasi masuk (Akm) sebesar 0,888 artinya bahwa setiap kenaikan arus kas operasi masuk pada periode sebelumnya maka Arus kas operasi di tahun mendatang akan meningkat sebesar Rp. 0,888 juta. Hasil uji signifikansi diperoleh sig-t sebesar 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa pengaruh arus kas operasi masuk pada periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan terhadap arus kas operasi bersih ditahun mendatang.

Sedangkan koefisien regresi Arus kas operasi keluar (Akk) sebesar -0,382 artinya bahwa setiap kenaikan arus kas operasi keluar pada periode sebelumnya maka Arus kas operasi bersih di tahun mendatang akan menurun sebesar Rp. 0,382 juta. Hasil uji signifikansi diperoleh sig-t sebesar 0,005 yang nilainya lebih kecil dari taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa pengaruh arus kas operasi keluar pada periode

sebelumnya berpengaruh secara signifikan negatif terhadap arus kas operasi bersih ditahun mendatang.

2) Standar Error Estimasi

Standar Error Estimasi atau kesalahan prediksi sebesar 0,58427 yang menunjukkan bahwa kemampuan arus kas operasi masuk dan keluar pada periode sebelumnya dalam memprediksi arus kas operasi periode selanjutnya mempunyai kesalahan yang lebih kecil sehingga memiliki ketepatan dalam prediksi, karena nilainya lebih kecil dari standar deviasi arus kas operasi yaitu sebesar 1,141 (Tabel 4.1)

3) Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil koefisien determinasi atau Adjusted R square adalah sebesar 73,8%. Artinya besarnya pengaruh arus kas operasi keluar dan arus kas operasi masuk pada periode sebelumnya terhadap arus kas operasi satu tahun yang akan datang. Angka ini sangat besar sehingga bisa disimpulkan terdapat hubungan sebab akibat antara arus kas operasi masuk dan keluar terhadap arus kas operasi bersih ditahun mendatang.

b. Kemampuan Laba bersih dan Total akrual terhadap Arus kas Operasi satu tahun Mendatang

1) Persamaan regresi linier

$$Ako_{i,t+1} = -0,285 + 4,037 Lr_t - 2,099 Akrl_{i,t} + eit \dots\dots\dots 1.2$$

Konstanta sebesar -0,285 Artinya bahwa jika tidak ada laba bersih dan total akrual maka besar arus kas operasi yang diestimasikan adalah

sebesar -0,285. Sedangkan koefisien regresi laba operasi (Lr) sebesar 4,037 artinya bahwa setiap kenaikan laba operasi pada periode sebelumnya maka Arus kas operasi di tahun mendatang akan meningkat sebesar Rp. 4,037 juta. Hasil uji signifikansi diperoleh sig-t sebesar 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa pengaruh laba bersih perusahaan pada periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan terhadap arus kas operasi bersih di tahun mendatang.

Sedangkan koefisien regresi total akrual (Akrl) sebesar 2,099 artinya bahwa setiap kenaikan total akrual pada periode sebelumnya maka Arus kas operasi bersih di tahun mendatang akan menurun sebesar Rp. 2,099 juta. Hasil uji signifikansi diperoleh sig-t sebesar 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa pengaruh total akrual pada periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan terhadap arus kas operasi bersih di tahun mendatang.

2) Standar Error Estimasi

Standar Error Estimasi atau kesalahan prediksi sebesar 0,79556 yang menunjukkan bahwa laba bersih perusahaan dan total akrual pada periode sebelumnya dalam memprediksi arus kas operasi periode selanjutnya mempunyai kesalahan yang lebih kecil sehingga memiliki ketepatan dalam prediksi, karena nilainya lebih kecil dari standar deviasi arus kas operasi yaitu sebesar 1,141 (Tabel 4.1).

3) Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil koefisien determinasi atau Adjusted R square adalah sebesar 50,9%. Artinya besarnya pengaruh laba bersih dan total akrual pada periode sebelumnya terhadap arus kas operasi satu tahun yang akan datang. Angka ini sangat besar sehingga bisa disimpulkan terdapat hubungan sebab akibat antara laba bersih dan total akrual terhadap arus kas operasi bersih ditahun mendatang.

Dari kedua analisis regresi linier berganda diperoleh bahwa baik metode langsung (arus kas operasi masuk dan arus kas operasi keluar) maupun metode tidak langsung (laba bersih dan total akrual) dapat dipergunakan sebagai prediktor arus kas satu tahun ke depan. Namun demikian jika dilihat dari koefisien determinasi menunjukkan bahwa prediktor arus kas dengan metode langsung memberikan pengaruh (73,8%) yang lebih besar dibandingkan dengan prediktor tidak langsung (50,9%). Hasil ini juga didukung dengan nilai error estimasi pada model 1.1 lebih kecil dibandingkan dengan error estimate pada model 1.2 ($0,58427 < 0,79556$).

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji beda antara *Mean Square Error* (MSE) yaitu MSE 1.1 dengan MSE 1.2. Namun demikian sebelum dilakukan uji beda terlebih dahulu dilakukan uji normalitas kedua MSE, untuk menentukan analisis yang tepat apakah harus menggunakan uji Paired Sampel t Test atau menggunakan Uji Wilcoxon. Uji t dilakukan jika datanya normal dan uji Wilcoxon jika datanya tidak berdistribusi normal. Hasil normalitas tersebut dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.5

Uji Normalitas MSE pada Prediksi Arus Kas Operasi

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		MSE1.1	MSE1.2
N		37	37
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0785030	.3624576
	Std. Deviation	.13209543	.82274540
Most Extreme Differences	Absolute	.295	.385
	Positive	.295	.385
	Negative	-.278	-.330
Kolmogorov-Smirnov Z		1.794	2.345
Asymp. Sig. (2-tailed)		.003	.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel uji normalitas menunjukkan bahwa nilai probabilitas seluruhnya ($p < 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa model residual tidak berdistribusi normal. Dengan demikian uji statistik yang digunakan adalah uji Wilcoxon Rank Signed Test, yang dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.6

Hasil Uji Beda MSE Prediksi Arus Kas Langsung dan Tidak

Langsung

	Z hitung	Asm. Sig
MSE model 1.2 dikurang MSE model 1.1	-2.105	0.035

Hasil pengujian menunjukkan bahwa selisih MSE model 1.2 dengan MSE model 1.1, signifikan secara statistik. Pengujian ini menunjukkan bahwa H_1

arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metoda tidak langsung (IAI, [2002])

4.3.2 Pengujian Hipotesis Kedua

Hipotesis pertama menyatakan bahwa “model dengan komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi pertumbuhan laba masa depan”. Dengan menggunakan bantuan program SPSS 11.5 maka dapat ditunjukkan hasil analisis regresi linier sederhana seperti tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7

Pengujian Prediksi Dividen perusahaan Satu Tahun ke Depan

Metode		Koef.	T test	Sig-t
Metode Langsung	(Constant)	0.0192	2.650	0.011
	AKM t	0.0003	0.026	0.979
	AKK t	0.0192	2.650	0.011
	Ajd. R Square	0.217		
	F test	6,952		
	p-value	0.003		
	Stand. Error	0,06715		
Metode tidak langsung	(Constant)	0.0954	2.748	0.009
	LR t	-0.0900	-2.647	0.011
	AKRL t	0.0954	2.748	0.009
	Ajd. R Square	0.117		
	F test	3,854		
	p-value	0.029		
	Stand. Error	0,07130		

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2008

Dari tabel 4.7 di atas maka dapat dijelaskan secara parsial kedua hasil regresi linier sebagai berikut:

a. Kemampuan Arus kas operasi masuk dan arus kas operasi keluar dalam Memprediksi Dividen perusahaan satu tahun kedepan

1) Persamaan regresi linier

$$DIV_{i,t+1} = 0,0192 + 0,0003 Akm_{i,t} + 0,0192 Akk_{i,t} + eit \dots\dots\dots 2.1$$

Konstanta sebesar 0,0192 Artinya bahwa jika tidak ada arus kas keluar dan arus kas masuk maka besar Dividen perusahaan yang diestimasikan akan menurun sebesar 0,0192 kali. Sedangkan koefisien regresi Arus kas operasi masuk (Akm) sebesar 0,0003 artinya bahwa setiap kenaikan arus kas operasi masuk pada periode sebelumnya maka Dividen perusahaan di tahun mendatang akan meningkat sebesar 0,0003 kali dari total aktivasnya. Hasil uji signifikansi diperoleh sig-t sebesar 0,979 yang nilainya lebih besar dari taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa pengaruh arus kas operasi masuk pada periode sebelumnya tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Dividen perusahaan ditahun mendatang. Hal ini kemungkinan disebabkan karena dividen tidak dibayarkan melalui arus kas operasi, tetapi melalui arus kas pendanaan yang tidak diukur dalam penelitian ini.

Sedangkan koefisien regresi Arus kas operasi keluar (Akk) sebesar 0,0192 artinya bahwa setiap kenaikan arus kas operasi keluar pada periode sebelumnya maka Dividen perusahaan di tahun mendatang akan meningkat sebesar 0,0192 kali dari total aktiva. Hasil uji signifikansi

diperoleh sig-t sebesar 0,011 yang nilainya lebih kecil dari taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa pengaruh arus kas operasi keluar pada periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan negatif terhadap Dividen perusahaan ditahun mendatang.

2) Standar Error Estimasi

Standar Error Estimasi atau kesalahan prediksi sebesar 0,06715 yang menunjukkan bahwa kemampuan arus kas operasi masuk dan keluar pada periode sebelumnya dalam memprediksi Dividen perusahaan periode selanjutnya mempunyai kesalahan yang lebih kecil sehingga memiliki ketepatan dalam prediksi, karena nilainya lebih kecil dari nilai rata-rata dividen perusahaan yaitu sebesar 0,076 (Tabel 4.1).

3) Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil koefisien determinasi atau Adjusted R square adalah sebesar 21,7%. Artinya besarnya pengaruh arus kas operasi keluar dan arus kas operasi masuk pada periode sebelumnya terhadap Dividen perusahaan satu tahun yang akan datang. Angka ini sangat besar sehingga bisa disimpulkan terdapat hubungan sebab akibat antara arus kas operasi masuk dan keluar terhadap Dividen perusahaan ditahun mendatang.

b. Kemampuan Laba bersih dan Total akrual terhadap Dividen perusahaan satu tahun Mendatang

1) Persamaan regresi linier

$$DIV_{t+1} = 0,0954 - 0,0900 Lr_t + 0,0954 Akrl_{i,t} + eit \dots\dots\dots 2.2$$

Konstanta sebesar 0,0954 Artinya bahwa jika tidak ada laba bersih dan total akrual maka besar Dividen perusahaan yang diestimasi adalah sebesar 0,0954 kali dari total aktivasnya. Sedangkan koefisien regresi laba operasi (Lr) sebesar -0,0900 artinya bahwa setiap kenaikan laba operasi pada periode sebelumnya maka Dividen perusahaan di tahun mendatang justru akan menurun sebesar 0,0900 kali dari total aktivasnya. Hasil uji signifikansi diperoleh sig-t sebesar 0,011 yang nilainya lebih kecil dari taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa pengaruh laba bersih perusahaan pada periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan terhadap Dividen perusahaan di tahun mendatang.

Sedangkan koefisien regresi total akrual (Akrl) sebesar 0,0954 artinya bahwa setiap kenaikan total akrual pada periode sebelumnya maka Dividen perusahaan di tahun mendatang akan meningkat sebesar 0,0954 kali dari total aktiva. Hasil uji signifikansi diperoleh sig-t sebesar 0,009 yang nilainya lebih kecil dari taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa pengaruh total akrual pada periode sebelumnya berpengaruh secara signifikan terhadap Dividen perusahaan di tahun mendatang.

2) Standar Error Estimasi

Standar Error Estimasi atau kesalahan prediksi sebesar 0,07130 yang menunjukkan bahwa laba bersih perusahaan dan total akrual pada periode sebelumnya dalam memprediksi Dividen perusahaan periode selanjutnya mempunyai kesalahan yang lebih kecil sehingga memiliki

ketepatan dalam prediksi, karena nilainya lebih kecil dari nilai rata-rata dividen perusahaan yaitu sebesar 0,076 (Tabel 4.1)

3) Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil koefisien determinasi atau Adjusted R square adalah sebesar 11,7%. Artinya besarnya pengaruh laba bersih dan total akrual pada periode sebelumnya terhadap Dividen perusahaan satu tahun yang akan datang. Angka ini sangat besar sehingga bisa disimpulkan terdapat hubungan sebab akibat antara laba bersih dan total akrual terhadap Dividen perusahaan bersih ditahun mendatang.

Dari kedua analisis regresi linier berganda diperoleh bahwa baik metode langsung (arus kas operasi masuk dan arus kas operasi keluar) maupun metode tidak langsung (laba bersih dan total akrual) dapat dipergunakan sebagai prediktor Dividen perusahaan satu tahun ke depan. Namun demikian jika dilihat dari koefisien determinasi menunjukkan bahwa prediktor arus kas dengan metode langsung memberikan pengaruh (21,7%) yang lebih besar dibandingkan dengan prediktor tidak langsung (11,7%). Hasil ini juga didukung dengan nilai error estimasi pada model 2.1 lebih kecil dibandingkan dengan error estimate pada model 2.2 ($0,06715 < 0,07130$). Hasil ini dapat dikuatkan dengan hasil analisis perbandingan antara *Mean Square Error* (MSE) yaitu MSE 2.1 dengan MSE 2.2. Dengan cara yang sama terlebih dahulu dilakukan uji normalitas seperti tampak pada tabel berikut :

Tabel 4.8

Hasil Uji Normalitas Residual Model Dividen Perusahaan

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		MSE2.1	MSE2.2
N		22	22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0042027	.0047377
	Std. Deviation	.00796067	.00784439
Most Extreme Differences	Absolute	.384	.343
	Positive	.384	.343
	Negative	-.310	-.275
Kolmogorov-Smirnov Z		1.803	1.609
Asymp. Sig. (2-tailed)		.003	.011

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa kedua data MSE 21. dan MSE 2.2 data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Dengan demikian pengujian hipotesis kedua digunakan Uji Wilcoxon. Hasil uji Wilcoxon dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.8

Hasil Uji Beda MSE Prediksi Dividen Secara Langsung dan Tidak Langsung

	Z hitung	Asm. Sig
MSE model 2.2 dikurang MSE model 2.1	-0.390	0.697

Hasil pengujian menunjukkan bahwa selisih MSE model 2.2 dengan MSE model 2.1, tidak signifikan secara statistik. Pengujian ini menunjukkan bahwa H_2 tidak didukung, yang berarti bahwa model dengan komponen arus kas metoda langsung sama-sama akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metoda tidak langsung untuk memprediksi Dividen perusahaan masa depan

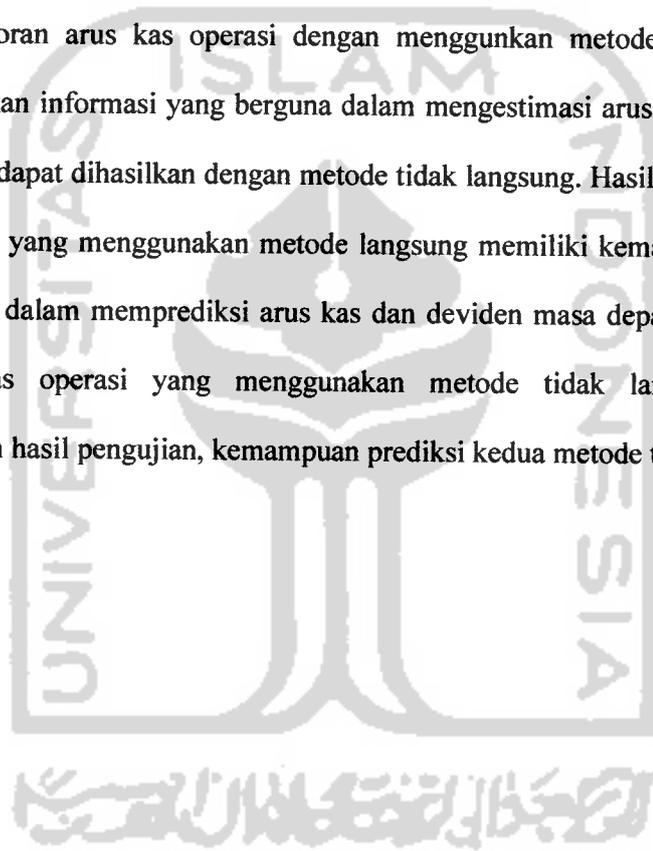
Dengan demikian hipotesis kedua yang menyatakan bahwa “model dengan komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi Dividen perusahaan depan” tidak dapat diterima.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Haryadi (2002) yang melakukan pengujian daya prediksi metode langsung dalam memprediksi Dividen perusahaan masa depan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kekuatan prediksi metode arus kas langsung tidak berbeda signifikan daripada kekuatan metode arus kas tidak langsung dalam memprediksi divide masa depan.

Namun hasil ini telah sesuai dengan FASB (1987) yang menegaskan bahwa metode langsung lebih konsisten dengan tujuan laporan arus kas yaitu menyediakan informasi penerimaan dan pengeluaran kas daripada metode tidak langsung. Dengan kata lain bahwa informasi arus kas metode langsung lebih baik dalam menilai kemampuan perusahaan membayar Dividen perusahaan.

Walaupun tidak signifikan, namun jika dilihat dari koefisien determinasi pada metode langsung lebih besar dibandingkan dengan metode tidak langsung serta standar error yang lebih kecil, menunjukkan bahwa prediksi dividen untuk

masa yang akan datang dengan metode arus kas langsung lebih tepat dibandingkan dengan metode tidak langsung, namun perbedaan tersebut tidak mencapai nilai yang signifikan. Hal ini sesuai dengan, PSAK no.2 pada paragraph 18 mempertegas tentang kemampuan arus kas operasi metode langsung dibandingkan dengan metode tidak langsung dengan menyatakan bahwa laporan arus kas operasi dengan menggunakan metode langsung akan menghasilkan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metode tidak langsung. Hasilnya laporan arus kas operasi yang menggunakan metode langsung memiliki kemampuan prediksi lebih besar dalam memprediksi arus kas dan deviden masa depan dibandingkan laporan kas operasi yang menggunakan metode tidak langsung, namun berdasarkan hasil pengujian, kemampuan prediksi kedua metode tidak berbeda



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan di atas maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam pengujian hipotesis pertama yaitu menguji model komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan. menunjukkan bahwa kedua prediktor tersebut adalah signifikan pada level 5% sebagai variabel prediktor. Melalui nilai koefisien determinasi ditunjukkan bahwa prediktor dengan metode langsung memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan prediktor metode tidak langsung. Begitu juga dengan standar error pada model dengan metode langsung lebih kecil dibandingkan dengan model tidak langsung. Hasil ini juga didukung dengan perbandingan MSE yang nilainya cukup signifikan pada level 5%. Dengan demikian hipotesis pertama yang menyatakan bahwa “model komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi arus kas masa depan” **dapat diterima**”.
2. Dalam pengujian hipotesis kedua yaitu menguji model komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi Dividen perusahaan masa

depan. menunjukkan bahwa kedua prediktor tersebut adalah signifikan pada level 5% sebagai variabel prediktor. Melalui nilai koefisien determinasi ditunjukkan bahwa prediktor dengan metode langsung memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan prediktor metode tidak langsung. Begitu juga dengan standar error pada model dengan metode langsung lebih kecil dibandingkan dengan model tidak langsung. Namun demikian perbandingan secara statistik nilai *Mean Square Error* antara metode langsung dan tidak langsung tidak terbukti secara signifikan. Dengan demikian hipotesis kedua yang menyatakan bahwa “model komponen arus kas metode langsung lebih akurat dibandingkan model dengan komponen arus kas metode tidak langsung dalam memprediksi Dividen perusahaan masa depan” tidak dapat diterima”.

5.2. Keterbatasan Penelitian

Asumsi yang melatarbelakangi penelitian ini sekaligus menjadi keterbatasan penelitian. Beragamnya prosedur akuntansi yang ditawarkan, memungkinkan sekali adanya ketidakkonsistenan yang dilakukan manajemen perusahaan dalam menyusun laporan keuangan. Sehingga tidak menutup kemungkinan adanya *overestimated* atau *underestimated* dalam data penelitian.

Selain itu ada beberapa hal lain yang penulis sadari ikut membatasi hasil uji dalam penelitian ini, diantaranya adalah pemilihan sampel yang hanya terbatas pada perusahaan manufaktur, sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisir. Selanjutnya jumlah sampel yang kecil (22 perusahaan untuk prediksi dividen, dan

37 perusahaan untuk prediksi arus kas operasi) memungkinkan ketidakakuratan dalam estimasi populasi. Demikian juga halnya dengan periode pengamatan yang pendek dalam penelitian ini (3 tahun pengamatan), sehingga tidak mampu mencakup fluktuasi perubahan data penelitian.

5.3. Saran

1. Bagi emiten sebaiknya wajib menerbitkan laporan arus kas terutama perusahaan yang go publik di Bursa Efek Jakarta. Hal ini sangat penting karena arus kas merupakan prediktor yang baik dalam memprediksi arus kas operasi dan Dividen perusahaan di masa mendatang, bahkan lebih baik dibandingkan dengan prediktor dengan laba bersih maupun total akrual.
2. Bagi investor yang akan meramalkan Dividen perusahaan perusahaan di tahun mendatang sebaiknya mempertimbangkan nilai-nilai arus kas operasi masuk dan keluar, mengingat kedua variabel merupakan prediktor yang lebih tepat dalam meramalkan besarnya Dividen perusahaan di masa mendatang. Dengan arus kas operasi metode langsung investor dapat mengetahui catatan akuntansi perusahaan, penyesuaian penjualan, beban penjualan, dan pos-pos lain laporan laba rugi, nilai persediaan, piutang usaha dan hutang usaha, serta pos kas lainnya.
3. Bagi peneliti yang akan datang sebaiknya menambah prediksi ini hingga 2 tahun atau 3 tahun kedepan. Selain itu jumlah sampel perusahaan diperbanyak 30 sampai 100 perusahaan, hal ini bertujuan agar data yang digunakan dalam penelitian lebih representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriastuti, Lusiana. (2004). *Analisis Kemampuan Prediksi Laporan Arus Kas Operasi Metode Langsung dan Tidak Langsung*. Tesis Magister Manajemen. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Ghozali, Imam. (2001). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Haryadi, Bambang. (2002). *Analisis Kemampuan Prediksi Laporan Arus Kas Operasi Metode Langsung dan Tidak Langsung*. Tesis Magister Manajemen. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Jogiyanto. (2000). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi 2. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Muqodim, Drs.,MBA. Ak. (2005). *Teori Akuntansi*, Edisi 1. Yogyakarta : Ekonisia Kampus Ekonomi UII
- Singgih, Wijayana. (2005). *Analisis Tambahan Nilai Informasi Aliran Kas Operasi Metode Langsung - Metode Tidak Langsung*. Tesis Magister Manajemen. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Suardikha, I Made Sadha, (2003). *Kemampuan Laporan Arus Kas Operasi sebagai Prediktor Laba dan Dividen*. Tesis Magister Manajemen. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Syarif, Firman. (2002). *Peranan Informasi Arus Kas Sebelum dan Sesudah diberlakukannya PSAK No.2 serta Hubungannya dengan Bid Ask-*

Spreads. Tesis Magister Manajemen. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Thiono, Handri, SE.,Msi. (2006). *Perbandingan Keakuratan Model Arus Kas Metode Langsung dan Tidak Langsung dalam Memprediksi Arus Kas dan Deviden Masa Depan.Simposium Nasional Akuntansi 9 Padang*

Wahyuni, Sri, 2002, *Analisis Kandungan Informasi Laporan Arus kas di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol. 17, No. 2 (April), 200-210.

Widya Karsono, Yusef. (2001). *Laporan Arus Kas sebagai Alat untuk Menganalisa Kesehatan Perusahaan*. Jurnal Antisipasi, Vol. 5, No. 1.



DATA UNTUK PREDIKSI ARUS KAS METODE LANGSUNG DAN METODE TIDAK LANGSUNG

Lampiran 1

NO	Nama Perusahaan	AKM it	AKKIt	LR it	Akr it	AKO it+1
1	AKPI (PT. Argha Karya Prima Industri, Tbk)	0.638	0.579	0.005	-0.054	0.100
2	ALKA (PT. Alasaka Industrindo, Tbk)	0.707	0.468	0.009	-0.230	0.649
3	AQUA (PT. Aqua Golden Mississippi, Tbk)	1.687	1.592	0.125	0.030	0.146
4	ARNA (PT. Arwana Citra Mulia, Tbk)	0.695	0.589	0.085	-0.021	0.161
5	ASII (PT. Astra International, Tbk)	1.094	1.012	0.138	0.056	0.053
6	AUTO (PT. Astra Otopart, Tbk)	1.143	1.093	0.092	0.041	0.063
7	BATA (PT. Sepatu Bata, Tbk)	1.795	1.593	0.135	-0.067	0.171
8	BRAM (PT. Branta Mulia, Tbk)	0.826	0.727	0.025	-0.075	0.080
9	BUDI (PT. Budi Acid Jaya, Tbk)	0.997	0.956	0.002	-0.039	0.065
10	DAVO (PT. Davomas Abadi, Tbk)	0.631	0.478	0.063	-0.091	0.185
11	DLTA (PT. Delta Djakarta, Tbk)	1.476	1.257	0.085	-0.134	0.074
12	FASW (PT. Fajar Surya Wisesa, Tbk)	0.515	0.470	0.002	-0.044	0.035
13	GGRM (PT. Gudang Garam, Tbk)	1.177	1.159	0.087	0.046	0.072
14	GJTL (PT. Gajah Tunggal, Tbk)	1.109	1.016	0.075	-0.018	0.033
15	INDF (PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk)	1.168	1.051	0.025	-0.093	0.730
16	INTP (PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk)	0.508	0.375	0.012	-0.122	0.129
17	KLBF (PT. Kalbe Farma, Tbk)	1.213	1.153	0.107	0.046	0.113
18	LION (PT. Lion Metal Works, Tbk)	0.742	0.699	0.161	0.118	0.095
19	MLBI (PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk)	1.262	0.991	0.158	-0.114	0.251
20	MRAT (PT. Mustika Ratu, Tbk)	0.818	0.743	0.045	-0.030	0.040
21	MYOR (PT. Mayora Indah, Tbk)	1.040	0.959	0.066	-0.015	0.108
22	RICY (PT. Ricky Putra Globalindo, Tbk)	0.700	0.681	0.092	0.073	0.025
23	SHDA (PT. Sari Husada, Tbk)	0.988	0.781	0.149	-0.058	0.174
24	SIMA (PT. Siwani Makmur, Tbk)	1.296	1.265	0.037	0.006	0.106
25	SKLT (PT. Sekar Laut, Tbk)	1.342	1.331	0.379	0.369	0.026
26	SMGR (PT. Semen Gresik, Tbk)	0.929	0.166	0.076	-0.051	0.168
27	SMSM (PT. Selamat Sampurna, Tbk)	1.092	1.017	0.088	0.013	0.232
28	SOBI (PT. Sorini Cooperation, Tbk)	1.060	0.824	0.066	-0.170	0.020
29	STTP (PT. Siantar Top, Tbk)	1.564	1.549	0.061	0.045	0.011
30	TBLA (PT. Tunas Baru Lampung, Tbk)	0.905	0.799	1.217	1.111	0.151
31	TCID (PT. Mandom Indonesia, Tbk)	1.740	1.564	0.175	-0.002	0.169
32	TOTO (PT. Surya Toto Indonesia, Tbk)	0.077	0.707	0.037	-0.029	0.054
33	TSPC (PT. Tempo Scan Pacific, Tbk)	1.161	0.963	0.150	-0.047	0.127
34	ULTJ (PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk)	0.464	0.437	0.003	-0.024	0.028
35	UNVR (PT. Unilever Indonesia, Tbk)	2.516	2.146	0.380	0.010	0.386
36	HMSP (PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk)	1.658	1.412	0.170	-0.075	0.173
37	FAST (PT. Fast Food Indonesia, Tbk)	2.464	0.899	0.111	-1.453	0.819
38	AKPI (PT. Argha Karya Prima Industri, Tbk)	0.729	0.629	0.008	-0.092	0.071
39	ALKA (PT. Alasaka Industrindo, Tbk)	1.494	0.845	0.096	-0.553	0.516
40	AQUA (PT. Aqua Golden Mississippi, Tbk)	2.328	2.182	0.096	-0.050	0.071
41	ARNA (PT. Arwana Citra Mulia, Tbk)	0.785	0.625	0.097	-0.064	0.082
42	ASII (PT. Astra International, Tbk)	1.243	1.195	0.116	0.063	0.156
43	AUTO (PT. Astra Otopart, Tbk)	1.238	1.276	0.092	0.029	0.089
44	BATA (PT. Sepatu Bata, Tbk)	1.549	1.378	0.082	-0.089	0.319
45	BRAM (PT. Branta Mulia, Tbk)	1.064	0.984	0.070	-0.010	0.124
46	BUDI (PT. Budi Acid Jaya, Tbk)	1.124	1.059	0.002	-0.063	0.179
47	DAVO (PT. Davomas Abadi, Tbk)	0.642	0.458	0.052	-0.133	0.022
48	DLTA (PT. Delta Djakarta, Tbk)	1.084	1.010	0.105	0.031	0.031
49	FASW (PT. Fajar Surya Wisesa, Tbk)	0.514	0.668	0.002	-0.033	0.026
50	GGRM (PT. Gudang Garam, Tbk)	1.115	1.043	0.085	0.014	0.088
51	GJTL (PT. Gajah Tunggal, Tbk)	0.651	0.618	0.046	0.013	0.041
52	INDF (PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk)	1.267	0.536	0.008	-0.722	4.437
53	INTP (PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk)	0.568	0.439	0.070	-0.059	0.125
54	KLBF (PT. Kalbe Farma, Tbk)	1.359	1.224	0.138	0.025	0.139
55	LION (PT. Lion Metal Works, Tbk)	0.814	4.234	0.055	-0.040	0.035
56	MLBI (PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk)	1.828	1.577	0.151	-0.100	0.273
57	MRAT (PT. Mustika Ratu, Tbk)	0.701	0.661	0.029	-0.011	0.008
58	MYOR (PT. Mayora Indah, Tbk)	1.168	1.060	0.031	-0.076	0.016
59	RICY (PT. Ricky Putra Globalindo, Tbk)	0.688	0.664	0.090	0.065	0.022
60	SHDA (PT. Sari Husada, Tbk)	1.402	1.228	0.267	0.093	0.344
61	SIMA (PT. Siwani Makmur, Tbk)	1.296	1.190	0.034	-0.072	0.005
62	SKLT (PT. Sekar Laut, Tbk)	1.764	1.738	0.936	0.911	0.036
63	SMGR (PT. Semen Gresik, Tbk)	1.006	0.842	0.140	-0.027	0.213
64	SMSM (PT. Selamat Sampurna, Tbk)	1.286	1.054	0.911	0.679	0.104
65	SOBI (PT. Sorini Cooperation, Tbk)	1.163	1.143	0.060	0.040	0.053
66	STTP (PT. Siantar Top, Tbk)	1.535	1.525	0.022	0.012	0.030
67	TBLA (PT. Tunas Baru Lampung, Tbk)	0.926	0.774	0.428	0.277	0.110
68	TCID (PT. Mandom Indonesia, Tbk)	1.768	1.598	0.170	0.001	0.134
69	TOTO (PT. Surya Toto Indonesia, Tbk)	0.798	0.744	0.074	0.020	0.109
70	TSPC (PT. Tempo Scan Pacific, Tbk)	1.097	0.971	0.127	0.000	0.095
71	ULTJ (PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk)	0.615	0.587	0.004	-0.025	0.086
72	UNVR (PT. Unilever Indonesia, Tbk)	2.631	2.244	0.401	0.014	2.199
73	HMSP (PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk)	2.243	2.070	0.200	0.027	1.701
74	FAST (PT. Fast Food Indonesia, Tbk)	10.659	2.465	1.909	1.089	8.615

DATA UNTUK PREDIKSI DIVIDEN METODE LANGSUNG DAN METODE TIDAK LANGSUNG

Lampiran 2

NO	Nama Perusahaan	AKM it	AKK it	LR it	Akr it	DEV it+1
1	AQUA (PT. Aqua Golden Mississipi, Tbk)	1.687	1.592	0.125	0.030	0.023
2	ARNA (PT. Arwana Citra Mulia, Tbk)	0.695	0.589	0.085	-0.021	0.025
3	ASII (PT. Astra International, Tbk)	1.094	1.012	0.138	0.056	0.032
4	AUTO (PT. Astra Otopart, Tbk)	1.143	1.093	0.092	0.041	0.015
5	BATA (PT. Sepatu Bata, Tbk)	1.795	1.593	0.135	-0.067	0.064
6	DLTA (PT. Delta Djakarta, Tbk)	1.476	1.257	0.085	-0.134	0.010
7	GGRM (PT. Gudang Garam, Tbk)	1.177	1.159	0.087	0.046	0.043
8	INDF (PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk)	1.168	1.051	0.025	-0.093	0.010
9	LION (PT. Lion Metal Works, Tbk)	0.742	0.699	0.161	0.118	0.032
10	MLBI (PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk)	1.262	0.991	0.158	-0.114	0.189
11	SHDA (PT. Sari Husada, Tbk)	0.988	0.781	0.149	-0.058	0.258
12	SMGR (PT. Semen Gresik, Tbk)	0.929	0.166	0.076	-0.051	0.022
13	SMSM (PT. Selamat Sampurna, Tbk)	1.092	1.017	0.088	0.013	0.049
14	SOBI (PT. Sorini Cooperation, Tbk)	1.060	0.824	0.066	-0.170	0.012
15	SQBI (PT. Bristol - Myers Squibb Indonesia, Tbk)	6.320	5.561	0.208	-0.551	0.210
16	TBLA (PT. Tunas Baru Lampung, Tbk)	0.905	0.799	12.170	12.064	0.127
17	TCID (PT. Mandom Indonesia, Tbk)	1.740	1.564	0.175	-0.002	0.057
18	TOTO (PT. Surya Toto Indonesia, Tbk)	0.077	0.707	0.037	-0.029	0.012
19	TSPC (PT. Tempo Scan Pacific, Tbk)	1.161	0.963	0.150	-0.047	0.077
20	UNVR (PT. Unilever Indonesia, Tbk)	0.252	2.146	0.380	0.010	0.042
21	HMSP (PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk)	1.658	1.412	0.170	-0.075	0.226
22	FAST (PT. Fast Food Indonesia, Tbk)	2.464	0.899	0.111	-1.453	0.101
23	AQUA (PT. Aqua Golden Mississipi, Tbk)	2.328	2.182	0.096	-0.050	0.014
24	ARNA (PT. Arwana Citra Mulia, Tbk)	0.785	0.625	0.097	-0.064	0.022
25	ASII (PT. Astra International, Tbk)	1.243	1.195	0.116	0.063	0.034
26	AUTO (PT. Astra Otopart, Tbk)	1.238	1.276	0.092	0.029	0.029
27	BATA (PT. Sepatu Bata, Tbk)	1.549	1.378	0.082	-0.089	0.023
28	DLTA (PT. Delta Djakarta, Tbk)	1.084	1.010	0.105	0.031	0.019
29	GGRM (PT. Gudang Garam, Tbk)	1.115	1.043	0.085	0.014	0.044
30	INDF (PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk)	1.267	0.536	0.008	-0.722	0.003
31	LION (PT. Lion Metal Works, Tbk)	0.814	4.234	0.055	-0.040	0.028
32	MLBI (PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk)	1.828	1.577	0.151	-0.100	0.169
33	SHDA (PT. Sari Husada, Tbk)	1.402	1.228	0.267	0.093	0.240
34	SMGR (PT. Semen Gresik, Tbk)	1.006	0.842	0.140	-0.027	0.035
35	SMSM (PT. Selamat Sampurna, Tbk)	1.286	1.054	0.911	0.679	0.045
36	SOBI (PT. Sorini Cooperation, Tbk)	1.163	1.143	0.060	0.040	0.017
37	SQBI (PT. Bristol - Myers Squibb Indonesia, Tbk)	8.584	7.227	0.055	-1.276	0.163
38	TBLA (PT. Tunas Baru Lampung, Tbk)	0.926	0.774	4.285	4.133	0.016
39	TCID (PT. Mandom Indonesia, Tbk)	1.768	1.598	0.170	0.001	0.059
40	TOTO (PT. Surya Toto Indonesia, Tbk)	0.798	0.744	0.074	0.020	0.016
41	TSPC (PT. Tempo Scan Pacific, Tbk)	1.097	0.971	0.127	0.000	0.108
42	UNVR (PT. Unilever Indonesia, Tbk)	2.631	2.244	0.401	0.014	0.135
43	HMSP (PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk)	2.243	2.070	0.200	0.027	0.190
44	FAST (PT. Fast Food Indonesia, Tbk)	10.659	2.465	1.909	1.089	0.225

PERHITUNGAN MSE MODEL 1.1

Lampiran 3

No	Nama Perusahaan	Y-Y [^]		(Y-Y [^]) ²		MSE
		2004	2005	2004	2005	
1	AKPI (PT. Argha Karya Prima Industri, Tbk)	0.12409	0.03342	0.015398	0.001117	0.00826
2	ALKA (PT. Alasaka Industrindo, Tbk)	0.56941	-0.11815	0.324228	0.013959	0.16909
3	AQUA (PT. Aqua Golden Mississippi, Tbk)	-0.037397	-0.07925	0.001399	0.006281	0.00384
4	ARNA (PT. Arwana Citra Mulia, Tbk)	0.13831	-0.00683	0.01913	4.66E-05	0.00959
5	ASHI (PT. Astra International, Tbk)	-0.16222	-0.12155	0.026315	0.014774	0.02054
6	AUTO (PT. Astra Otopart, Tbk)	-0.16476	-0.15315	0.027146	0.023455	0.02530
7	BATA (PT. Sepatu Bata, Tbk)	-0.044446	-0.16025	0.001975	0.02568	0.01383
8	BRAM (PT. Branta Mulia, Tbk)	-0.00624	-0.07529	3.89E-05	0.005669	0.00285
9	BUDI (PT. Budi Acid Jaya, Tbk)	-0.08551	-0.04489	0.007312	0.002015	0.00466
10	DAVO (PT. Davomas Abadi, Tbk)	0.1767	-0.00371	0.031223	1.38E-05	0.01562
11	DLTA (PT. Delta Djakarta, Tbk)	-0.3867	-0.17611	0.149537	0.031015	0.09028
12	FASW (PT. Fajar Surya Wisesa, Tbk)	0.12662	0.19419	0.016033	0.03771	0.02687
13	GGRM (PT. Gudang Garam, Tbk)	-0.16072	-0.13401	0.025831	0.017959	0.02189
14	GJTL (PT. Gajah Tunggal, Tbk)	-0.19401	0.06846	0.03764	0.004687	0.02116
15	INDF (PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk)	0.046399	0.088626	0.002153	0.007855	0.00500
16	INTP (PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk)	0.19052	0.15772	0.036298	0.024876	0.03059
17	KLBF (PT. Kalbe Farma, Tbk)	-0.15397	-0.23044	0.023707	0.053103	0.03840
18	LION (PT. Lion Metal Works, Tbk)	0.07263	0.029989	0.005275	0.000899	0.00309
19	MLBI (PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk)	-0.12139	-0.37787	0.014736	0.142786	0.07876
20	MRAT (PT. Mustika Ratu, Tbk)	-0.03302	0.0075	0.00109	5.63E-05	0.00057
21	MYOR (PT. Mayora Indah, Tbk)	-0.07954	-0.24657	0.006327	0.060797	0.03356
22	RICY (PT. Ricky Putra Globalindo, Tbk)	0.03304	0.03419	0.001092	0.001169	0.00113
23	SHDA (PT. Sari Husada, Tbk)	-0.03541	-0.06209	0.001254	0.003855	0.00255
24	SIMA (PT. Siwani Makmur, Tbk)	-0.19184	-0.12151	0.036803	0.014765	0.02578
25	SKLT (PT. Sekar Laut, Tbk)	-0.28745	-0.49652	0.082628	0.246532	0.16458
26	SMGR (PT. Semen Gresik, Tbk)	-0.22411	0.01092	0.050225	0.000119	0.02517
27	SMSM (PT. Selamat Sampurna, Tbk)	0.02047	-0.1734	0.000419	0.030068	0.01524
28	SOBI (PT. Sorini Corporation, Tbk)	-0.2369	-0.38064	0.056122	0.144887	0.10050
29	STTP (PT. Siantar Top, Tbk)	-0.41621	-0.04705	0.173231	0.002214	0.08772
30	TBLA (PT. Tunas Baru Lampung, Tbk)	0.02215	-0.45558	0.000491	0.207553	0.10402
31	TCID (PT. Mandom Indonesia, Tbk)	-0.40872	0.05412	0.167052	0.002929	0.08499
32	TOTO (PT. Surya Toto Indonesia, Tbk)	0.062504	-0.13856	0.003907	0.019199	0.01155
33	TSPC (PT. Tempo Scan Pacific, Tbk)	-0.16643	0.13357	0.027699	0.017841	0.02277
34	ULTJ (PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading C	0.15228	1.09021	0.023189	1.188558	0.60587
35	UNVR (PT. Unilever Indonesia, Tbk)	-0.65816	-0.26562	0.433175	0.070554	0.25186
36	HMSP (PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk)	-0.39002	0.87015	0.152116	0.757161	0.45464
37	FAST (PT. Fast Food Indonesia, Tbk)	-0.65563	0.46381	0.429851	0.21512	0.32249

PERHITUNGAN MSE MODEL 1.2

No	Nama Perusahaan	Y-Y [^]		(Y-Y [^]) ²		MSE
		2004	2005	2004	2005	
1	AKPI (PT. Argha Karya Prima Industri, Tbk)	0.25167	0.13078	0.0633378	0.0171034	0.04022
2	ALKA (PT. Alasaka Industrindo, Tbk)	0.41503	-0.74727	0.1722499	0.5584125	0.36533
3	AQUA (PT. Aqua Golden Mississipi, Tbk)	-0.01039	-0.13628	0.000108	0.0185722	0.00934
4	ARNA (PT. Arwana Citra Mulia, Tbk)	0.05901	-0.15871	0.0034822	0.0251889	0.01434
5	ASII (PT. Astra International, Tbk)	-0.10129	0.10522	0.0102597	0.0110712	0.01067
6	AUTO (PT. Astra Otopart, Tbk)	0.06291	0.06372	0.0039577	0.0040602	0.00401
7	BATA (PT. Sepatu Bata, Tbk)	-0.2294	0.08636	0.0526244	0.007458	0.03004
8	BRAM (PT. Branta Mulia, Tbk)	0.10685	0.10565	0.0114169	0.0111619	0.01129
9	BUDI (PT. Budi Acid Jaya, Tbk)	0.26027	0.32388	0.0677405	0.1048983	0.08632
10	DAVO (PT. Davomas Abadi, Tbk)	0.02486	-0.18191	0.000618	0.0330912	0.01685
11	DLTA (PT. Delta Djakarta, Tbk)	-0.26522	-0.04256	0.0703416	0.0018114	0.03608
12	FASW (PT. Fajar Surya Wisesa, Tbk)	0.21977	0.23387	0.0482989	0.0546952	0.05150
13	GGRM (PT. Gudang Garam, Tbk)	0.10259	0.05949	0.0105247	0.0035391	0.00703
14	GJTL (PT. Gajah Tunggal, Tbk)	-0.2233	0.16782	0.0498629	0.0281636	0.03901
15	INDF (PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk)	0.71906	1.17417	0.5170473	1.3786752	0.94786
16	INTP (PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk)	0.10965	0.00378	0.0120231	1.429E-05	0.00602
17	KLBF (PT. Kalbe Farma, Tbk)	0.06286	-0.08037	0.0039514	0.0064593	0.00521
18	LION (PT. Lion Metal Works, Tbk)	-0.02197	0.01422	0.0004827	0.0002022	0.00034
19	MLBI (PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk)	-0.34092	-0.26127	0.1162264	0.068262	0.09224
20	MRAT (PT. Mustika Ratu, Tbk)	0.08058	0.15306	0.0064931	0.0234274	0.01496
21	MYOR (PT. Mayora Indah, Tbk)	0.0953	0.01653	0.0090821	0.0002732	0.00468
22	RICY (PT. Ricky Putra Globalindo, Tbk)	0.09209	0.08037	0.0084806	0.0064593	0.00747
23	SHDA (PT. Sari Husada, Tbk)	-0.26402	-0.25335	0.0697066	0.0641862	0.06695
24	SIMA (PT. Siwani Makmur, Tbk)	0.25446	0.00181	0.0647499	3.276E-06	0.03238
25	SKLT (PT. Sekar Laut, Tbk)	-0.44404	-1.54465	0.1971715	2.3859436	1.29156
26	SMGR (PT. Semen Gresik, Tbk)	0.03936	-0.12361	0.0015492	0.0152794	0.00841
27	SMSM (PT. Selamat Sampurna, Tbk)	0.18928	0.17999	0.0358269	0.0323964	0.03411
28	SOBI (PT. Sorini Corporation, Tbk)	-0.3181	0.2516	0.1011876	0.0633026	0.08225
29	STTP (PT. Siantar Top, Tbk)	0.14445	-0.75098	0.0208658	0.563971	0.29242
30	TBLA (PT. Tunas Baru Lampung, Tbk)	-2.1441	-0.26493	4.5971648	0.0701879	2.33368
31	TCID (PT. Mandom Indonesia, Tbk)	-0.25641	0.13749	0.0657461	0.0189035	0.04232
32	TOTO (PT. Surya Toto Indonesia, Tbk)	0.12898	-0.13245	0.0166358	0.017543	0.01709
33	TSPC (PT. Tempo Scan Pacific, Tbk)	-0.29197	0.30259	0.0852465	0.0915607	0.08840
34	ULTJ (PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company	0.25072	0.89487	0.0628605	0.8007923	0.43183
35	UNVR (PT. Unilever Indonesia, Tbk)	-0.84176	-1.86279	0.7085599	3.4699866	2.08927
36	HMSP (PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk)	-0.38548	1.23555	0.1485948	1.5265838	0.83759
37	FAST (PT. Fast Food Indonesia, Tbk)	-2.39427	1.48027	5.7325288	2.1911993	3.96186

PERHITUNGAN MSE MODEL 2.1

No	Nama Perusahaan	Y-Y [^]		(Y-Y [^]) ²		MSE
		2004	2005	2004	2005	
1	AQUA (PT. Aqua Golden Mississipi, Tbk)	-0.04984	-0.07132	0.002484	0.0050865	0.00379
2	ARNA (PT. Arwana Citra Mulia, Tbk)	-0.02849	-0.03323	0.0008117	0.0011042	0.00096
3	ASII (PT. Astra International, Tbk)	-0.02928	-0.03019	0.0008573	0.0009114	0.00088
4	AUTO (PT. Astra Otopart, Tbk)	-0.04724	-0.03512	0.0022316	0.0012334	0.00173
5	BATA (PT. Sepatu Bata, Tbk)	-0.01091	-0.04712	0.000119	0.0022203	0.00117
6	DLTA (PT. Delta Djakarta, Tbk)	-0.05868	-0.04208	0.0034433	0.0017707	0.00261
7	GGRM (PT. Gudang Garam, Tbk)	-0.01991	-0.01769	0.0003964	0.0003129	0.00035
8	INDF (PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk)	-0.05271	-0.06146	0.0027783	0.0037773	0.00328
9	LION (PT. Lion Metal Works, Tbk)	-0.02243	-0.02885	0.0005031	0.0008323	0.00067
10	MLBI (PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk)	0.1245	0.09346	0.0155003	0.0087348	0.01212
11	SHDA (PT. Sari Husada, Tbk)	-0.03586	-0.02454	0.0012859	0.0006022	0.00094
12	SMGR (PT. Semen Gresik, Tbk)	0.19883	0.17274	0.0395334	0.0298391	0.03469
13	SMSM (PT. Selamat Sampurna, Tbk)	-0.01224	-0.01998	0.0001498	0.0003992	0.00027
14	SOBI (PT. Sorini Cooperation, Tbk)	-0.04857	-0.04564	0.002359	0.002083	0.00222
15	SQBI (PT. Bristol - Myers Squibb Indonesia, Tbk)	0.04703	-0.04393	0.0022118	0.0019298	0.00207
16	TBLA (PT. Tunas Baru Lampung, Tbk)	0.06941	-0.04198	0.0048177	0.0017623	0.00329
17	TCID (PT. Mandom Indonesia, Tbk)	-0.01684	-0.01539	0.0002836	0.0002369	0.00026
18	TOTO (PT. Surya Toto Indonesia, Tbk)	-0.02966	-0.03951	0.0008797	0.001561	0.00122
19	TSPC (PT. Tempo Scan Pacific, Tbk)	0.01445	0.04668	0.0002088	0.002179	0.00119
20	UNVR (PT. Unilever Indonesia, Tbk)	-0.00344	0.04385	1.183E-05	0.0019228	0.00097
21	HMSP (PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk)	0.15377	0.10635	0.0236452	0.0113103	0.01748
22	FAST (PT. Fast Food Indonesia, Tbk)	0.01345	-0.02038	0.0001809	0.0004153	0.00030

PERHITUNGAN MSE MODEL 2.2

No	Nama Perusahaan	Y-Y [^]		(Y-Y [^]) ²		MSE
		2004	2005	2004	2005	
1	AQUA (PT. Aqua Golden Mississipi, Tbk)	-0.03511	-0.04855	0.0012327	0.0023571	0.00179
2	ARNA (PT. Arwana Citra Mulia, Tbk)	-0.03388	-0.0419	0.0011479	0.0017556	0.00145
3	ASII (PT. Astra International, Tbk)	-0.02501	-0.02028	0.0006255	0.0004113	0.00052
4	AUTO (PT. Astra Otopart, Tbk)	-0.03897	-0.02605	0.0015187	0.0006786	0.00110
5	BATA (PT. Sepatu Bata, Tbk)	-0.0038	-0.04172	1.444E-05	0.0017406	0.00088
6	DLTA (PT. Delta Djakarta, Tbk)	-0.05906	-0.03711	0.0034881	0.0013772	0.00243
7	GGRM (PT. Gudang Garam, Tbk)	-0.01004	-0.01173	0.0001008	0.0001376	0.00012
8	INDF (PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk)	-0.04964	-0.11166	0.0024641	0.012468	0.00747
9	LION (PT. Lion Metal Works, Tbk)	-0.02162	-0.02973	0.0004674	0.0008839	0.00068
10	MLBI (PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk)	0.11478	0.09671	0.0131744	0.0093528	0.01126
11	SHDA (PT. Sari Husada, Tbk)	-0.03873	-0.02967	0.0015	0.0008803	0.00119
12	SMGR (PT. Semen Gresik, Tbk)	0.18968	0.17402	0.0359785	0.030283	0.03313
13	SMSM (PT. Selamat Sampurna, Tbk)	-0.00711	-0.02966	5.055E-05	0.0008797	0.00047
14	SOBI (PT. Sorini Coorporation, Tbk)	-0.05849	-0.03401	0.0034211	0.0011567	0.00229
15	SQBI (PT. Bristol - Myers Squibb Indonesia, Tbk)	0.09166	-0.00603	0.0084016	3.636E-05	0.00422
16	TBLA (PT. Tunas Baru Lampung, Tbk)	0.00338	-0.06953	1.142E-05	0.0048344	0.00242
17	TCID (PT. Mandom Indonesia, Tbk)	-0.00876	-0.00601	7.674E-05	3.612E-05	0.00006
18	TOTO (PT. Surya Toto Indonesia, Tbk)	-0.04303	-0.03814	0.0018516	0.0014547	0.00165
19	TSPC (PT. Tempo Scan Pacific, Tbk)	0.00957	0.047	9.158E-05	0.002209	0.00115
20	UNVR (PT. Unilever Indonesia, Tbk)	-0.04224	0.04912	0.0017842	0.0024128	0.00210
21	HMSP (PT. Hanjaya Mandala Sampurna, Tbk)	0.15414	0.12447	0.0237591	0.0154928	0.01963
22	FAST (PT. Fast Food Indonesia, Tbk)	-0.08931	0.09205	0.0079763	0.0084732	0.00822

PREDIKSI ARUS KAS METODE LANGSUNG Regression

Lampiran 4

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	AKKIt, AKM it		Enter

- a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: AKO it+1

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.863 ^a	.745	.738	.58427224	1.966

- a. Predictors: (Constant), AKKIt, AKM it
b. Dependent Variable: AKO it+1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	70.836	2	35.418	103.751	.000 ^a
	Residual	24.238	71	.341		
	Total	95.073	73			

- a. Predictors: (Constant), AKKIt, AKM it
b. Dependent Variable: AKO it+1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.369	.141			-2.612	.011		
	AKM it	.888	.065	.944		13.712	.000	.757	1.321
	AKKIt	-.382	.131	-.201		-2.920	.005	.757	1.321

- a. Dependent Variable: AKO it+1

PREDIKSI ARUS KAS METODE TIDAK LANGSUNG

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Akr it, LR it	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: AKO it+1

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.723 ^a	.523	.509	.79956188	1.651

a. Predictors: (Constant), Akr it, LR it

b. Dependent Variable: AKO it+1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	49.683	2	24.842	38.857	.000 ^a
	Residual	45.390	71	.639		
	Total	95.073	73			

a. Predictors: (Constant), Akr it, LR it

b. Dependent Variable: AKO it+1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.285	.120		-2.381	.020		
	LR it	4.037	.473	1.030	8.540	.000	.462	2.165
	Akr it	-2.099	.439	-.576	-4.778	.000	.462	2.165

a. Dependent Variable: AKO it+1

PREDIKSI DIVIDEN METODE LANGSUNG Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	AKKit, AKM it ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: DEV it+1

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.503 ^a	.253	.217	.06715855	1.983

a. Predictors: (Constant), AKKit, AKM it

b. Dependent Variable: DEV it+1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.063	2	.031	6.952	.003 ^a
	Residual	.185	41	.005		
	Total	.248	43			

a. Predictors: (Constant), AKKit, AKM it

b. Dependent Variable: DEV it+1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.0400	.0156		2.562	.014		
	AKM it	.0192	.0072	.500	2.650	.011	.512	1.952
	AKKit	.0003	.0111	.005	.026	.979	.512	1.952

a. Dependent Variable: DEV it+1

PREDIKSI DIVIDEN METODE TIDAK LANGSUNG Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Akr it, LR it	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: DEV it+1

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.398 ^a	.158	.117	.07130212	2.104

a. Predictors: (Constant), Akr it, LR it

b. Dependent Variable: DEV it+1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.039	2	.020	3.854	.029 ^a
	Residual	.208	41	.005		
	Total	.248	43			

a. Predictors: (Constant), Akr it, LR it

b. Dependent Variable: DEV it+1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.049	.014		3.460	.001		
	LR it	.095	.035	2.413	2.748	.009	.027	37.537
	Akr it	-.090	.034	-2.324	-2.647	.011	.027	37.537

a. Dependent Variable: DEV it+1

HETEROSKEDASTISITAS 1 (ARUS KAS METODE LANGSUNG)

Lampiran 5

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	AKKit, AKM it		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: absres1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.218 ^a	.048	.021	.93594

a. Predictors: (Constant), AKKit, AKM it

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.112	2	1.556	1.777	.177 ^a
	Residual	62.194	71	.876		
	Total	65.307	73			

a. Predictors: (Constant), AKKit, AKM it

b. Dependent Variable: absres1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.190	.226		.841	.403
	AKM it	.008	.104	.010	.074	.941
	AKKit	.336	.210	.213	1.602	.114

a. Dependent Variable: absres1

HETEROSKEDASTISITAS 2 (ARUS KAS METODE TIDAK LANGSUNG)

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Akr it, LR it		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: absres2

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.178 ^a	.032	.004	.85015

a. Predictors: (Constant), Akr it, LR it

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.683	2	.841	1.164	.318 ^a
	Residual	51.316	71	.723		
	Total	52.999	73			

a. Predictors: (Constant), Akr it, LR it

b. Dependent Variable: absres2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.602	.127		4.727	.000
	LR it	-.763	.503	-.261	-1.519	.133
	Akr it	.566	.467	.208	1.212	.229

a. Dependent Variable: absres2

HETEROSKEDASTISITAS 3 (DIVIDEN METODE LANGSUNG)

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	AKKIt, AKM it		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: absres1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.045 ^a	.002	-.047	.64877

a. Predictors: (Constant), AKKIt, AKM it

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.036	2	.018	.042	.958 ^a
	Residual	17.257	41	.421		
	Total	17.293	43			

a. Predictors: (Constant), AKKIt, AKM it

b. Dependent Variable: absres1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.765	.151		5.075	.000
	AKM it	-.010	.070	-.030	-.139	.890
	AKKIt	-.009	.107	-.019	-.087	.931

a. Dependent Variable: absres1

HETEROSKEDASTISITAS 4 (DIVIDEN METODE TIDAK LANGSUNG)

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Akr it, LR it		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: absres2

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.248 ^a	.062	.016	.63271

a. Predictors: (Constant), Akr it, LR it

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.080	2	.540	1.349	.271 ^a
	Residual	16.413	41	.400		
	Total	17.493	43			

a. Predictors: (Constant), Akr it, LR it

b. Dependent Variable: absres2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.640	.125		5.106	.000
	LR it	.406	.308	1.222	1.318	.195
	Akr it	-.441	.302	-1.354	-1.461	.152

a. Dependent Variable: absres2

UJI HIPOTESIS 1

Lampiran 6

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		MSE1.1	MSE1.2
N		37	37
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0785030	.3624576
	Std. Deviation	.13209543	.82274540
Most Extreme Differences	Absolute	.295	.385
	Positive	.295	.385
	Negative	-.278	-.330
Kolmogorov-Smirnov Z		1.794	2.345
Asymp. Sig. (2-tailed)		.003	.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
MSE1.2 - MSE1.1	Negative Ranks	12 ^a	17.67	212.00
	Positive Ranks	25 ^b	19.64	491.00
	Ties	0 ^c		
	Total	37		

a. MSE1.2 < MSE1.1

b. MSE1.2 > MSE1.1

c. MSE1.2 = MSE1.1

Test Statistics^b

	MSE1.2 - MSE1.1
Z	-2.105 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.035

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

UJI HIPOTESIS 2

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		MSE2.1	MSE2.2
N		22	22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0042027	.0047377
	Std. Deviation	.00796067	.00784439
Most Extreme Differences	Absolute	.384	.343
	Positive	.384	.343
	Negative	-.310	-.275
Kolmogorov-Smirnov Z		1.803	1.609
Asymp. Sig. (2-tailed)		.003	.011

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
MSE2.2 - MSE2.1	Negative Ranks	11 ^a	10.41	114.50
	Positive Ranks	11 ^b	12.59	138.50
	Ties	0 ^c		
	Total	22		

a. MSE2.2 < MSE2.1

b. MSE2.2 > MSE2.1

c. MSE2.2 = MSE2.1

Test Statistics^b

	MSE2.2 - MSE2.1
Z	-.390 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.697

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabel Durbin-Watson Statistic : 5 percent significant points of dL and dU

N	K=1		K=2		K=3		K=4		K=5		K=6		K=7		K=8		K=9		K=10	
	dL	dU																		
6	0.610	1.400																		
7	0.700	1.356	0.467	1.896																
8	0.763	1.332	0.559	1.777																
9	0.824	1.320	0.629	1.699	0.455	2.128	0.296	2.588												
10	0.879	1.320	0.697	1.641	0.525	2.016	0.376	2.414	0.243	2.822										
11	0.927	1.324	0.758	1.604	0.595	1.928	0.444	2.283	0.316	2.645	0.203	3.005								
12	0.971	1.331	0.812	1.579	0.658	1.864	0.512	2.177	0.379	2.506	0.268	2.832	0.171	3.149						
13	1.010	1.340	0.861	1.562	0.715	1.816	0.574	2.094	0.445	2.390	0.328	2.692	0.230	2.985	0.147	3.266				
14	1.045	1.350	0.905	1.551	0.767	1.779	0.632	2.030	0.505	2.296	0.389	2.572	0.286	2.848	0.200	3.111	0.127	3.360		
15	1.077	1.361	0.946	1.543	0.814	1.750	0.685	1.977	0.562	2.220	0.447	2.472	0.343	2.727	0.251	2.979	0.175	3.216	0.111	3.438
16	1.106	1.371	0.982	1.539	0.857	1.728	0.734	1.935	0.615	2.157	0.502	2.388	0.398	2.624	0.304	2.860	0.222	3.090	0.155	3.304
17	1.133	1.381	1.015	1.536	0.897	1.710	0.779	1.900	0.664	2.104	0.554	2.318	0.451	2.537	0.356	2.757	0.272	2.975	0.198	3.184
18	1.158	1.391	1.046	1.535	0.933	1.696	0.820	1.872	0.710	2.060	0.603	2.257	0.502	2.461	0.407	2.667	0.321	2.873	0.244	3.073
19	1.180	1.401	1.074	1.536	0.967	1.685	0.859	1.848	0.752	2.023	0.649	2.206	0.549	2.396	0.456	2.589	0.369	2.783	0.290	2.974
20	1.120	1.411	1.100	1.537	0.998	1.676	0.894	1.828	0.792	1.991	0.692	2.162	0.595	2.339	0.502	2.521	0.416	2.704	0.336	2.885
21	1.221	1.420	1.125	1.538	1.026	1.669	0.927	1.812	0.829	1.964	0.732	2.124	0.637	2.290	0.547	2.460	0.461	2.633	0.380	2.806
22	1.239	1.429	1.147	1.541	1.053	1.664	0.958	1.797	0.863	1.940	0.769	2.090	0.677	2.246	0.588	2.407	0.504	2.571	0.424	2.734
23	1.257	1.437	1.168	1.543	1.078	1.660	0.986	1.785	0.895	1.920	0.804	2.061	0.715	2.208	0.628	2.360	0.545	2.514	0.465	2.670
24	1.273	1.446	1.188	1.546	1.101	1.656	1.013	1.775	0.925	1.902	0.837	2.033	0.751	2.174	0.666	2.318	0.584	2.464	0.506	2.613
25	1.288	1.454	1.206	1.550	1.123	1.654	1.038	1.767	0.953	1.886	0.868	2.012	0.784	2.144	0.702	2.280	0.621	2.419	0.544	2.560
26	1.302	1.461	1.224	1.553	1.143	1.652	1.062	1.759	0.979	1.873	0.897	1.992	0.816	2.117	0.735	2.246	0.657	2.379	0.581	2.513
27	1.316	1.469	1.240	1.556	1.162	1.651	1.084	1.753	1.004	1.861	0.925	1.974	0.845	2.093	0.767	2.216	0.691	2.342	0.616	2.470
28	1.328	1.476	1.255	1.560	1.181	1.650	1.104	1.747	1.028	1.850	0.951	1.958	0.874	2.071	0.798	2.188	0.723	2.309	0.650	2.431
29	1.341	1.483	1.270	1.563	1.198	1.650	1.124	1.743	1.050	1.841	0.975	1.944	0.900	2.052	0.826	2.164	0.753	2.278	0.682	2.396
30	1.352	1.489	1.284	1.567	1.214	1.650	1.143	1.739	1.071	1.833	0.998	1.931	0.926	2.034	0.854	2.141	0.782	2.251	0.712	2.363
31	1.363	1.496	1.297	1.570	1.229	1.650	1.160	1.735	1.090	1.825	1.020	1.920	0.950	2.018	0.879	2.120	0.810	2.226	0.741	2.333
32	1.373	1.502	1.309	1.574	1.244	1.650	1.177	1.732	1.109	1.819	1.041	1.909	0.972	2.004	0.904	2.102	0.836	2.203	0.769	2.306
33	1.383	1.508	1.321	1.577	1.258	1.651	1.193	1.730	1.127	1.813	1.061	1.900	0.994	1.991	0.927	2.085	0.861	2.181	0.795	2.281
34	1.393	1.514	1.333	1.580	1.271	1.652	1.208	1.728	1.144	1.808	1.080	1.891	1.015	1.979	0.950	2.069	0.885	2.162	0.821	2.257
35	1.402	1.519	1.343	1.584	1.283	1.653	1.222	1.726	1.160	1.803	1.097	1.884	1.034	1.967	0.971	2.054	0.908	2.144	0.845	2.236
36	1.411	1.525	1.354	1.587	1.295	1.654	1.236	1.724	1.175	1.799	1.114	1.877	1.053	1.957	0.991	2.041	0.930	2.127	0.868	2.216
37	1.419	1.530	1.364	1.590	1.307	1.655	1.249	1.723	1.190	1.795	1.131	1.870	1.071	1.948	1.011	2.029	0.951	2.112	0.791	2.197
38	1.427	1.535	1.373	1.594	1.318	1.656	1.261	1.722	1.204	1.792	1.146	1.864	1.088	1.939	1.029	2.017	0.970	2.098	0.912	2.180
39	1.435	1.540	1.382	1.597	1.328	1.658	1.273	1.722	1.218	1.789	1.161	1.859	1.104	1.932	1.047	2.007	0.990	2.085	0.932	2.164
40	1.442	1.544	1.391	1.600	1.338	1.659	1.285	1.721	1.230	1.786	1.175	1.854	1.120	1.924	1.064	1.997	1.008	2.072	0.945	2.149
45	1.475	1.566	1.430	1.615	1.383	1.666	1.336	1.720	1.287	1.776	1.238	1.835	1.189	1.895	1.139	1.958	1.089	2.002	1.038	2.088
50	1.503	1.585	1.462	1.628	1.421	1.674	1.378	1.721	1.335	1.771	1.291	1.822	1.246	1.875	1.201	1.930	1.156	1.986	1.110	2.044
55	1.528	1.601	1.490	1.641	1.452	1.681	1.414	1.724	1.374	1.768	1.334	1.814	1.294	1.861	1.253	1.909	1.212	1.959	1.170	2.010
60	1.549	1.616	1.514	1.652	1.480	1.689	1.444	1.727	1.408	1.767	1.372	1.808	1.335	1.850	1.298	1.894	1.260	1.939	1.222	1.984
65	1.567	1.629	1.536	1.662	1.503	1.696	1.471	1.731	1.438	1.767	1.404	1.805	1.370	1.843	1.336	1.882	1.301	1.923	1.266	1.964
70	1.583	1.641	1.554	1.672	1.525	1.703	1.494	1.735	1.464	1.768	1.433	1.802	1.401	1.837	1.369	1.873	1.337	1.910	1.305	1.948
75	1.598	1.652	1.571	1.680	1.543	1.709	1.515	1.739	1.487	1.770	1.458	1.801	1.428	1.834	1.399	1.867	1.369	1.901	1.339	1.935
80	1.611	1.662	1.586	1.688	1.560	1.715	1.534	1.743	1.507	1.772	1.480	1.801	1.453	1.831	1.425	1.861	1.397	1.893	1.369	1.925
85	1.624	1.671	1.600	1.696	1.575	1.721	1.550	1.747	1.525	1.774	1.500	1.801	1.474	1.829	1.448	1.857	1.422	1.886	1.396	1.916
90	1.635	1.679	1.612	1.703	1.589	1.726	1.566	1.751	1.542	1.776	1.518	1.801	1.494	1.827	1.469	1.854	1.445	1.881	1.420	1.909
95	1.645	1.687	1.623	1.709	1.602	1.732	1.579	1.755	1.557	1.778	1.535	1.802	1.512	1.827	1.489	1.852	1.465	1.877	1.442	1.903
100	1.654	1.694	1.634	1.715	1.613	1.736	1.592	1.758	1.571	1.780	1.550	1.803	1.528	1.826	1.506	1.850	1.484	1.874	1.462	1.898
150	1.720	1.746	1.706	1.760	1.693	1.774	1.679	1.788	1.665	1.802	1.651	1.817	1.637	1.832	1.622	1.847	1.608	1.868	1.574	1.877
200	1.758	1.778	1.748	1.789	1.738	1.799	1.728	1.810	1.718	1.820	1.707	1.831	1.697	1.841	1.686	1.832	1.675	1.863	1.665	1.874

Sumber : Sritua Arief, 1993 : 295