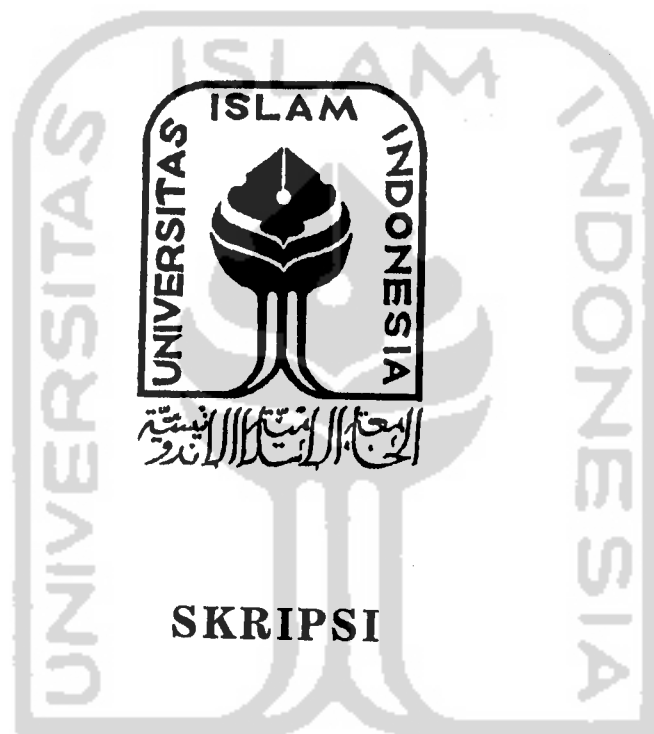


**PERBANDINGAN PENILAIAN RISKY CASH FLOW
DENGAN PENDEKATAN *CAPITAL CASH FLOW* DAN *FREE
CASH FLOW* PADA PERUSAHAAN PUBLIK DI INDONESIA**



Oleh :

Nama : Mahendra Adhi Nugroho

No. Mahasiswa : 02312295

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2006**

**PERBANDINGAN PENILAIAN RISKY CASH FLOW
DENGAN PENDEKATAN *CAPITAL CASH FLOW* DAN *FREE
CASH FLOW* PADA PERUSAHAAN PUBLIK DI INDONESIA**

SKRIPSI

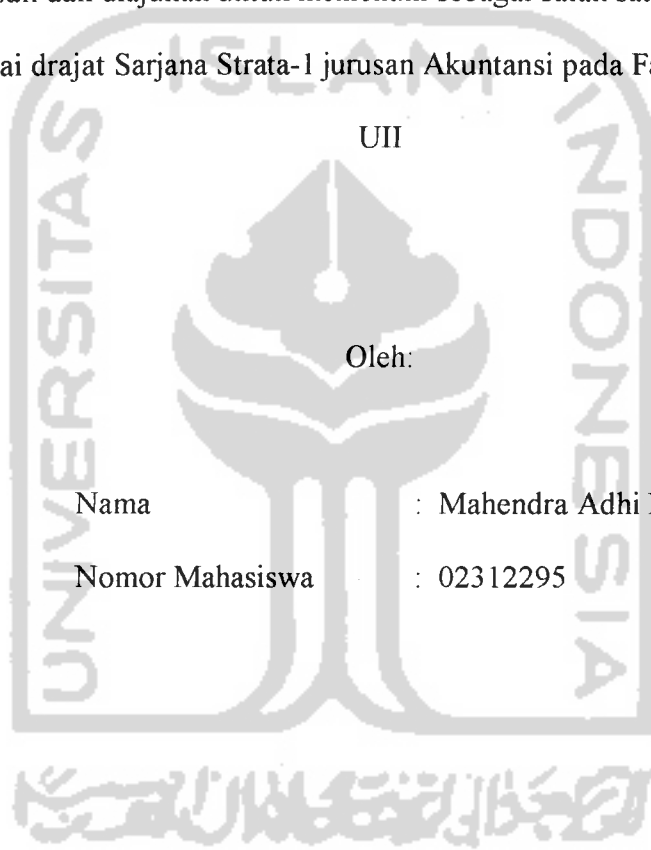
Disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk
mencapai drajat Sarjana Strata-1 jurusan Akuntansi pada Fakultas Ekonomi

UII

Oleh:

Nama : Mahendra Adhi Nugroho

Nomor Mahasiswa : 02312295



FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2006

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 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/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”



Yogyakarta, Januari 2006

Penyusun,

(Mahendra Adhi Nugroho)

**PERBANDINGAN PENILAIAN RISKY CASH FLOW
DENGAN PENDEKATAN *CAPITAL CASH FLOW* DAN *FREE
CASH FLOW* PADA PERUSAHAAN PUBLIK DI INDONESIA**

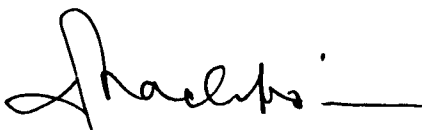


Hasil Penelitian

Diajukan oleh:

Nama : Mahendra Adhi Nugroho
Nomor Mahasiswa : 02312295
Jurusan : Akuntansi

Telah disetujui oleh Dosen
Pembimbing
Pada tanggal.....
Dosen Pembimbing.

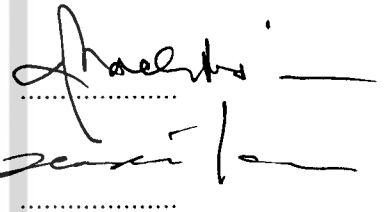

(Drs. Arief Bachtiar, MSA, Ak)

Telah dipertahankan/diujikan dan disyahkan untuk
Memenuhi syarat guna memperoleh gelar
Sarjana jenjang Strata I

Nama : Mahendra Adhi Nugroho
No. Mahasiswa : 02312295

Telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan **LULUS**
Pada tanggal 16 Februari 2006
Disyahkan oleh:

1. Pembimbing Skripsi / penguji : Drs. Arief Bactiar, MSA, Ak
2. Penguji : Dr. Hadri Kusuma, MBA



Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia




Drs. Swarsono, MA

HALAMAN MOTO

Ridha Allah, Keberuntungan Dan Keberhasilan
Selalu Melekat Pada Orang-Orang
Yang Mau Berjuang Dan Bersyukur.



Free but on rules

HALAMAN PERSEMBAHAN



*Dengan Ridha Allah Aku Persembahkan
Untuk Ibu Dan Bapakku,
Kakak-Kakaku (Nita, Chandra, Edhi)
Yang Mengajarkan Arti Kehidupan*

KATA PENGANTAR

Asslamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah, seru sekalian alam. Solawat serta salam semoga selalu tecurah pada junjungan kita sampai akhir jaman.

Penulisan skripsi merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jejang Strata 1 di Universitas Islam Indonesia. Dalam kesempatanini penulis mencoba meneliti perbandingan metode *free cash flow* dan *capital cash flow* dalam menilai perusahaan manufaktur di BEJ.

Setelah melauai proses yang panjang yang cukup melelahkan dan memakan waktu lama, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Swarsono, MA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi universitas Islam Indonesia yang telah yang telah memberi ijin penulisan skripsi.
2. Bapak Drs. Arief Bachtiar, MSA, Ak. atas bimbingan dan kesabarannya, yang telah sabar menerima kemalasan dan keterbatasan penulis dalam menyusun skripsi.
3. Bapak dan Ibu, Mbak Nita, Mas Candra, Mas Edhi, yang telah membantu dalam proses berfikir dan menyemangati dengan penuh cinta.
4. Pak Swaldiman (makasih buku dan penjelasannya), Teman teman yang telah membantu, Bonny dan Galuh (makasih konsep pajaknya), Doni-KSPM (Akirnya aku tahu dikit tentang pasar modal).
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Wassalamu'alakum Wr.Wb.

Yogyakarta, Januari 2006

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	5
1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	5
BAB II LANDASAN TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
2.1 KAJIAN PUSTAKA	6
2.1.1 Pemasukan Unsur Resiko	6
2.1.2 Capital Cash Flow	8
2.1.3 Free Cash Flow	10
2.1.4 Ajusted Present Value	11
2.1.5 Hubungan FCF dan CCF	12
2.1.6 Hubungan FCF dan APV	15
2.1.7 Hubungan CCF dan APV	16
2.2 RUMUSAN HIPOTESIS	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 PEMILIHAN SAMPEL DAN PENGUKURAN DATA	20
3.2 PENGUKURAN VARIABEL	21
3.2.1 Variabel Dependent	21
3.2.2 Variabel Independent	22
3.3 MODEL PENELITIAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS	26
3.3.1 Model Pengujian Hipoesis 1	26
3.3.2 Model Pengujian Hipotesis 2	26
3.4 ASUMSI-ASUMSI KLASIK	28
3.4.1 Normalitas	28
3.4.2 Heteroskedasitas	28
3.4.3 Autokorelasi	28
3.4.4 Multikolinearitas	29
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	30
4.1 DESKRIPSI DATA	30

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 FCF Vs CCF	14
TABEL 4.1 DESKRIPSI VARIABEL.....	31
TABEL 4.2 DESKRIPSI NILAI.....	32
TABEL 4.3 UJI NORMALITAS.....	32
TABEL 4.4 KORELASI SPEARMAN.....	33
TABEL 4.5 UJI HETEROSKEDASITAS	34
TABEL 4.6 UJI AUTOKORELASI	34
TABEL 4.7 UJI MULTIKOLINEARITAS.....	35
TABEL 4.8 UJI BEDA DENGAN ANOVA.....	36



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 DAFTAR PERUSAHAAN.....	44-A
LAMPIRAN 2 HASIL PERHITUNHAN VARIABEL.....	44-B
LAMPIRAN 3 NILAI PERUSAHAAN (WACC)	44-C
LAMPIRAN 4 NILAI PERUSAHAAN (ru).....	44-D



ABSTRAK

Pengguna laporan keuangan membutuhkan informasi keuangan perusahaan untuk menganalisa kondisi dan kinerja perusahaan. Pada penelitian terdahulu mengemukakan beberapa metode untuk menilai perusahaan. Salah satu penelitian menyatakan bahwa penggunaan metode *Free Cash Flow* (FCF) dan *Capital Cash Flow* (CCF) mempunyai hasil yang ekuivalen secara matematis. Tujuan dari studi ini untuk menguji kembali secara empiris apakah kedua metode yang digunakan pada penelitian terdahulu dapat menegambarkan ekuivalensi penilaian perusahaan jika di terapkan pada data yang nyata.

Data yang digunakan dalam studi ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta tahun 1999-2001. Data mengenai suku bunga SBI diperoleh dari situs Bank Indonesia, sedangkan tingkat pajak yang digunakan disesuaikan pada ketentuan pajak yang berlaku pada tahun yang bersangkutan.

Metode analisis yang digunakan dalam penilaian menggunakan pendekatan metode *discount factor*. Penilaian dilakukan dengan cara mendiskonto nilai perusahaan dengan faktor diskonto masing masing metode yang diuji. Untuk menguji hipotesis kemampuan metode digunakan uji *One Way ANOVA* yang diperkuat dengan uji sumbangan relatif dengan pendekatan regresi linear.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode FCF dan CCF dalam menilai perusahaan.

Kata kunci: Free Cash Flow, Capital Cash Flow, Ekuivalensi, dan Discount Fator

BAB I PENDAHULUAN

1. 1 LATAR BELAKANG MASALAH

Arus kas tidak dimulai dari pengumpulan piutang atau penjualan untuk menghasilkan kas, tetapi dimulai dengan pembentukan suatu bisnis (Scanfer 2002). Arus kas merupakan gambaran kegiatan suatu perusahaan secara seutuhnya. Peranan arus kas dalam sebuah industri sangat signifikan terhadap seluruh kegiatan yang dilakukan oleh management.

Tujuan utama manager adalah memaksimumkan nilai perusahaan. Dengan demikian manager harus meningkatkan arus kas untuk membiayai seluruh kegiatan yang memerlukan aliran kas. Di sisi lain, aliran kas dapat menimbulkan konflik keagenan dimana manager menggunakan arus kas untuk kepentingan sendiri, walaupun terkadang tidak sesuai dengan usaha untuk memaksimalkan nilai perusahaan (Jasen dan Mekling, 1976 dalam Mann dan Scherman, 1991). Di sisi lain, ada kemungkinan laporan keuntungan dari kegiatan perusahaan belum tentu dalam bentuk kas, sehingga jumlah kas yang ada dalam perusahaan belum tentu sama dengan yang jumlah kas yang tertera di dalam buku. Oleh karena itu, diperlukan penilaian perusahaan secara akurat.

Keakuaratan penilaian tersebut berkaitan dengan adanya faktor ketidakpastian yang harus dipertimbangkan. Ketidakpastian adalah kondisi yang dihadapi seseorang apabila masa yang akan datang mengandung banyak kemungkinan yang tidak ia ketahui (Ihwan, 2004). Kondisi tersebut sering

diterjemahkan sebagai resiko. Resiko merupakan suatu konsekuensi dari kegiatan yang bertujuan menghasilkan aliran kas (*return*). Besarnya resiko berbanding lurus dengan *return* yang diharapkan. Ini berarti semakin besar *return* yang diharapkan maka semakin besar resiko yang mungkin terjadi. *Risky cash flow* timbul pada saat resiko tersebut mempengaruhi aliran kas pada perusahaan.

Teknik yang umum dipakai dalam penilaian arus kas beresiko (*risky cash flow*) adalah menggunakan metode *Free Cash Flow* (FCF). Pada metode ini, *interest tax shields* tidak mengikuti metode FCF dan *tax deductibility of interest* menurunkan *cost of capital* dengan penerapan *after-tax weight average cost of capital*. Cara lain yang dikenalkan oleh Ruback (2002) adalah dengan pendekatan *Capital cash flow* (CCF), karena seluruh aliran kas dan *interest tax shields* akan memberikan kontribusi pada struktur modal.

Walaupun CCF dan FCF memperlakukan *interest tax shields* berbeda, tetapi secara matematis sama (Ruback 2002). Dengan kata lain CCF menggunakan cara yang berbeda dengan FCF tetapi kedua metode tersebut mempunyai asumsi yang sama dalam menilai arus kas. Keunggulan dari metode CCF adalah perhitungannya yang lebih sederhana karena *interest tax shields* mudah dihitung dan mudah dimasukkan ke dalam aliran kas.

Metode CCF berhubungan erat dengan penilaian arus kas yang beresiko (Ruback, 1986). Metode CCF mempunyai korelasi dalam penilaian arus kas yang beresiko sehingga metode CCF dapat dijadikan sebagai alternatif penilaian yang cukup efektif. Di dalam penelitian yang dilakukan Ruback (1986), menunjukkan bahwa *interest tax shields* berhubungan erat dengan resiko arus kas yang

sebanding dengan perlakuan peningkatan arus kas dengan *interest tax shields* atau penurunan nilai diskonto pada *after-tax riskless rate*.

Metode lain dalam menilai perusahaan adalah dengan pendekatan *Adjusted Present Value* (APV). Metode APV biasanya dihitung dengan mendiskonto FCF pada asset ditambah nilai diskonto *interest tax shields* pada beban hutang. *Interest tax shields* pada APV didiskonto pada beban bunga, pada metode CCF didiskonto pada asset secara eksplisif sedangkan pada metode FCF dibebankan secara implisit. Mayers (1974), mengusulkan penggunaan APV yang dimampatkan (*Compressed APV*) untuk mendeskripsikan metode CCF karena metode APV ekuivalen dengan CCF jika *interest tax shields* didiskonto pada biaya asset. Meskipun demikian, pendeskripsian APV sebaiknya didiskonto pada bunga hutang (Tagrat, 1991 dan Lueherman, 1997 dalam Ruback, 2002)

Metode APV memperlakukan *interest tax shields* lebih tidak beresiko dari pada asset, karena level hutang diasumsikan secara implisit sebagai jumlah rupiah. Dalam metode ini *interest tax shields* direalisasikan secara kasar pada saat bunga dibayarkan jadi resiko perlindungan (*shields*) sesuai dengan resiko pembayaran. Namun demikian kesesuaian resiko dari *interest tax shields* dengan resiko pembayaran hanya terjadi jika tingkat hutang adalah tetap.

Metode CCF seperti metode FCF mengasumsikan bahwa hutang adalah proposional terhadap nilai (Ruback, 2002). Nilai perusahaan lebih tinggi terjadi jika struktur modal terdapat hutang yang lebih tinggi. Hutang yang lebih tinggi terjadi jika *interest tax shields* yang lebih tinggi. Resiko dari *interest tax shields* tergantung pada resiko hutang. Ketika hutang mempunyai proporsi yang tetap,

maka *interest tax shields* mempunyai resiko sama dengan perusahaan walaupun hutang tersebut mempunyai resiko rendah. Kerena *interest tax shields* mempunyai resiko yang sama dengan resiko perusahaan maka *leverage* tidak akan merubah beta asset dari perusahaan. Tidak ada penyesuaian pajak pada saat perhitungan beta asset.

Tujuan utama dari penulisan ini adalah untuk membuktikan bahwa metode CCF dan FCF mempunyai kemampuan yang sama dalam menilai perusahaan. Metode penilaian perusahaan dengan pendekatan CCF diperkenalkan oleh Ruback, (2002). Di dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode CCF mempunyai kemampuan yang sama (ekuivalen) dengan metode FCF. Ruback (2002) menilai perusahaan dengan mendiskonto *expected asset return* CCF dan mendiskonto *after-tax WACC* pada pendekatan FCF.

Pada Ihwan, (2004) membuktikan secara empiris bahwa metode CCF dan FCF memiliki kesamaan dalam menilai perusahaan. Penilaian tersebut berdasarkan asumsi-asumsi yang dilakukan peneliti terdahulu untuk menilai perusahaan. Penggunaan asumsi dilakukan bertujuan untuk mempermudah perhitungan yang dilakukan. Ihwan (2002) membuktikan secara matematis bahwa metode CCF mempunyai ekuivalensi dalam menilai perusahaan dengan metode FCF.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kembali ekuivalensi metode CCF dan metode FCF dalam menilai perusahaan manufaktur di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Pengujian yang dilakukan oleh penelitian yang terdahulu hanya menggunakan asumsi-asumsi yang dibuat penulis terdahulu. Kondisi tersebut

memotivasi penulis untuk menguji kembali ekuivalensi CCF dan FCF dalam penilaian perusahaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan metode alternatif dalam penilaian perusahaan serta dapat menjawab apakah metode CCF dan FCF mempunyai pengaruh yang sama dalam menilai perusahaan manufaktur di BEJ.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasar latar belakang penelitian di atas peneliti bermaksud mendapatkan bukti empiris mengenai:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil penilaian perusahaan menggunakan metode CCF dan FCF pada perusahaan manufaktur di Indonesia.
2. Apakah metode CCF dan FCF mempunyai pengaruh yang sama dalam menilai arus kas yang beresiko pada perusahaan manufaktur di BEJ.

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menguji kembali kemampuan metode CCF dan FCF dalam menilai perusahaan yang digunakan peneliti terdahulu dalam kaitannya pada penilaian arus kas yang beresiko.
2. Menguji dan memberikan bukti empiris dengan penerapan secara nyata mengenai kemampuan metode CCF dan FCF dalam menilai perusahaan yang berkaitan dengan arus kas yang beresiko pada perusahaan manufaktur di BEJ.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Pada bab ini akan dibahas landasan-landasan teori yang mendasari penelitian ini. Pembahasan dimulai dengan kajian pustaka yang meliputi metode pemasukan unsur resiko dalam suatu metode, dilanjutkan dengan penjelasan metode yang digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini. Pada bab ini juga menjelaskan hubungan antar metode yang digunakan sebagai variabel. Berdasarkan pembahasan pada kajian pustaka, pada akhir bab ini di sajikan perumusan hipotesis yang hendak diuji dalam penelitian ini.

2.1 KAJIAN PUSTAKA

2.1.1 Pemasukan Unsur Resiko

Ada beberapa pendekatan dalam memasukan unsur resiko dalam anggaran modal. Metode dan pelaksanaannya bervariasi tergantung pada kriteria keputusan yang dihadapi. Menurut Riyanto (1998) dalam Ihwan (2004) ada beberapa pendekatan dalam memasukan unsur resiko:

1. *Mean-Standard Deviation Approach*

Pendekatan ini memasukan langsung unsur resiko ke dalam kriteria keputusan yang menggunakan konsep *present value*. Meskipun metode ini dianggap paling sederhana dalam penilaian resiko, tetapi lebih mampu memprediksi tingkat resiko karena menggunakan *mean* dari distribusi probabilitas arus kas setiap tahunnya. Metode ini jelas berbeda dengan penggunaan kriteria *discounted cash flow* yang dalam keadaan kepastiaan hanya menggunakan angka tunggal (*point estimates*) untuk setiap arus kas tahunan.

Sensitivity Analysis adalah teknik untuk mengukur dampak dari berbagai perubahan dari masing-masing variabel penting terhadap hasil yang mungkin terjadi. Secara teknis, metode ini dilakukan dengan cara merubah nilai suatu variabel dan diamati dampaknya terhadap hasil yang diharapkan, dalam hal ini arus kas. Makin kecil arus kas yang ditimbulkan dari suatu proyek karena adanya perubahan yang merugikan dari variabel tertentu akan memperkecil NPV dari suatu proyek. Di lain pihak, perubahan suatu variabel terkadang akan mempengaruhi variabel lain. Pada kasus tersebut, perlu adanya penilaian pengaruh bersih terhadap NPV dari proyek. Jika pengaruh bersih perubahan variabel tersebut memperkecil NPV maka dilakukan penolakan, dan sebaliknya jika pengaruh bersih memperbesar NPV maka di terima.

2.1.2 Capital Cash Flow

CCF meliputi semua *cash flow* yang dibayarkan atau dapat dibayarkan pada penyedia kapital (Ihwan, 2004). Penggunaan metode CCF dalam penilaian perusahaan diperkenalkan oleh Ruback (2002). Di dalam penelitiannya, dibuktikan secara matematis ekuivalensi penilaian dengan menggunakan FCF dan CCF. Dalam perhitungan CCF bergantung apakah peramalan *cash flow* bermula dengan *net income* (NI) atau bermula dengan *earning before interest and taxes* (EBIT).

1. NI Path

NI mencakup keuntungan pajak yang berasal dari pembiayaan hutang sebab bunga dipotong sebelum menghitung pajak. Oleh karena itu, *interest tax shields* akan mempunyai resiko yang sama apabila perusahaan menaikkan NI.

Cash flow yang ada adalah NI ditambah penyesuaian *cash flow* dan *non-cash interest*. Penyesuaian *cash flow* meliputi penyesuaian-penyesuaian yang diperlukan untuk mentransformasi data akuntansi ke dalam data *cash flow*. Penyesuaian khusus meliputi penambahan depresiasi dan amortisasi, sebab depresiasi dan amortisasi merupakan pengurangan *non-cash* dari NI. *Non-cash interest* terjadi ketika bunga dibayar dengan memberikan hutang tambahan dari pada membayar bunga dengan *cash*. Pembayaran *non-cash interest* ini dipotong dari NI seperti *cash interest* meskipun bukan *cash out flow* dan oleh karena itu harus ditambahkan dengan NI untuk menghitung *cash flow* yang ada. Dalam Kaplan dan Ruback (1995) dijabarkan secara teknis perhitungan CCF melalui NI sebagai berikut:

$$\begin{array}{r}
 \text{Net Income} \\
 + \text{ Depreciation} \\
 + \text{ Amortization} \\
 - \text{ Change in net working capital} \\
 + \text{ Interest (cash and non-cash)} \\
 - \text{ Capital expenditure} \\
 + \text{ After-tax asset sales} \\
 \hline
 = \text{ Capital Cash Flows}
 \end{array}$$

2. EBIT Path

Apabila *cash flow* memprediksikan nilai EBIT sekarang, maka pajak perusahaan harus diestimasi untuk mengkalkulasi *earning before interest and after tax* (EBIAT). Secara khusus pajak diestimasi dengan mengendalikan EBIT dengan *historical marginal tax rate*. Kemudian EBIAT disesuaikan dengan menetapkan penyesuaian *cash flow* yang mentransformasikan data akuntansi ke

demikian, laporan arus kas yang ada tidak dapat digunakan secara langsung untuk menilai. Perusahaan tidak memiliki struktur yang konsisten dengan arus kas. Laporan arus kas yang ada mengkategorikan arus kas secara berbeda. Laporan arus kas tersebut tidak memasukan arus kas ekuivalen tanpa membedakan transaksi nonkas dan komponen modal operasi dan non operasi, oleh karena itu laporan arus kas harus dirubah menjadi format *free cash flow*.

Model penilaian dengan model *forecast* membentuk persamaan yang menggambarkan perilaku arus kas. Struktur dari model tersebut medeterminasikan *forecast* dengan mendeterminasikan estimasi dari nilai perusahaan sesuai dengan asumsi yang dibuat. Pada model yang baik, *forecast* dari arus kas dibangun oleh dua komponen yang saling mempengaruhi dan memiliki hubungan sebab akibat. Dengan cara tersebut, asumsi yang digunakan dapat dirubah dan komponen lain dalam *forecast* secara otomatis berubah.

Untuk membuat suatu model *forecast* dari arus kas bebas diperlukan suatu asumsi-asumsi dari model tersebut. Asumsi-asumsi tersebut adalah penggunaan keputusan/penilaian bisnis bersamaan dengan analisis bisnis dan analisis hubungan antara hubungan historis dengan keyakinan terhadap perusahaan di masa yang akan datang. Semua asumsi yang digunakan harus dapat memiliki alasan dan konsisten secara internal, yaitu semua asumsi harus dapat menggambarkan masa depan dan realistis terhadap asumsi yang lain.

2.1.4 Ajusted Present Value

Metode *Ajusted Present Value* (APV) memfokuskan nilai yang dihasilkan oleh *leverage* karena nilainya tidak terpengaruh dengan nilai uang dari pada

dari pengelolaan atau management (Ihwan, 2003 dalam Ihwan, 2004). Secara alamiah konflik tersebut timbul karena manager cenderung mencari keuntungan pribadi dan menghindari dari resiko.

Dalam perhitungan, *free cash flow* diperoleh dari sisa arus kas tunai yang benar-benar siap untuk menghasilkan arus kas dimasa yang akan datang (Kieso, Wygat dan Warfied, 2002) *Free cash flow* pada perusahaan diperoleh dengan cara *cash flow to equity* dan *cash flow to debt holders* dikurangi dengan keuntungan *interest tax shields* pada *cash flow to debt holders*. Pengurangan dengan keuntungan dari *interest tax shields* bertujuan untuk memperoleh *after tax cash flow to debt holders* (Shirves dan Wachowicz; 2002). Perhitungan nilai perusahaan pada metode FCF dengan cara mendiskonto arus kas bebas dengan *after-tax WACC* (Ruback; 2002). Penggunaan nilai diskonto tersebut untuk memasukan resiko arus kas yang disebabkan adanya pajak.

Di dalam CCF, *discount factor* yang digunakan untuk mendiskonto arus kas *capital cash flow*. Kaplan dan Ruback (1995), juga menjelaskan dua metode untuk menghasilkan *capital cash flow*, yaitu *net-income-based* dan *EBIT-based*. Di dalam *net-income-based*, estimasi pembayaran pajak masa depan didasarkan pada data perusahaan yang diestimasi, sedangkan *EBIT-based* digunakan estimasi peneliti. Penggunaan *EBIT-based* dilakukan bila perusahaan tidak menyediakan informasi mengenai pajak dan laba bersih.

Capital cash flow dan *Free cash flow* keduanya diukur dari arus kas yang diperoleh dari seluruh sumber modal. Kedua metode tersebut berbeda dalam memperlakukan laba pajak. Namun demikian, jika metode tersebut dihitung

dengan cara yang tepat maka kedua metode tersebut memberikan penilaian yang ekuivalen. Perbedaan antara *Capital cash flow* dan *Free cash flow* adalah *interest tax shield*. (Ruback, 2002; Ihwan, 2004). Hubungan *Capital cash flow* dan *Free cash flow* dapat dilihat pada tabel 2.1.

TABEL 2.1
FCF Vs CCF

	<i>CAPITAL CASH FLOW</i>	<i>FREE CASH FLOW</i>
ACCOUNTING MEASURE	EBIT	EBIT
TREATMENT OF DEPRECIATION	Add: Depreciation expense (<i>adjusting for an accounting deduction that did not involves a cash outflow</i>)	Add: Depreciation expense (<i>adjusting for an accounting deduction that did not involves a cash outflow</i>)
TREATMENT OF CAPITAL EXPENDITURES	Subtract: Capital Expenditures (<i>adjusting for a cash out flow that did not involve an accounting deduction</i>)	Subtract: Capital Expenditures (<i>adjusting for a cash out flow that did not involve an accounting deduction</i>)
TREATMENT OF CHANGE IN NET WORKING CAPITAL	Add: Decrease in NWC OR Subtract: increase in NWC (<i>in effect, converts sales into cash receipts and inventory and payables in to cash expenses</i>)	Add: Decrease in NWC OR Subtract: increase in NWC (<i>in effect, converts sales into cash receipts and inventory and payables in to cash expenses</i>)
TREATMENT OF TAXES	Subtract: income taxes [(EBIT - interest) \times T _c] (<i>deducts taxes on ordinary taxable income, so treats tax benefits of debt in the cash flow measure</i>)	Subtract: "As-if" income taxes [(EBIT - interest) \times T _c] (<i>deducts taxes that would have been paid if firm were all equity financed; treats tax benefits of debt in the discount rates</i>)
DISCOUNT RATE	r _A (<i>Expected Asset Return</i>)	WACC (<i>Weight Average Cost Of Capital</i>)

Sumber: [icb.voregon.edu/idann/fin/673/free cash flow. PDF](http://icb.voregon.edu/idann/fin/673/free%20cash%20flow.pdf); (Juli,2005)

2.1.6 Hubungan FCF dan APV

Present Value dari arus kas adalah nilai perusahaan (Bierman, 1994). Penggunaan arus kas dalam penilaian perusahaan sudah sangat sering digunakan. Dalam banyak metode penilaian perusahaan, arus kas sering digunakan sebagai komponen pokok perhitungan. Hal tersebut dilakukan mengingat bahwa arus kas merupakan komponen yang menentukan secara langsung hidup dan matinya perusahaan (Scanfer, 2002). Penggunaan arus kas dalam menilai perusahaan juga dilakukan pada metode FCF dan APV. Penggunaan arus kas dalam penilaian dilakukan karena pengukuran dengan arus kas akan lebih mudah diaplikasikan (Bierman, 1994). Di dalam kedua metode tersebut digunakan *discount factor* yang berbeda untuk mendiskonto *free cash flow*. Kedua metode tersebut memperlakukan *free cash flow* dengan cara yang berbeda dalam menilai perusahaan.

Pengenalan konsep APV pertama adalah sebagai metode penilaian investasi alternatif dari metode *Net Present Value* (NPV) yang berdasarkan WACC (Clubb dan Doran, 1995). Metode FCF dan APV akan menghasilkan hasil yang identik dalam mengukur nilai perusahaan jika asumsi yang digunakan pada kedua metode tersebut juga identik. Perbedaan yang terjadi antara kedua metode tersebut hanya terletak pada penilaian yang diakibatkan oleh *leverage*. Metode APV menekankan pada peluasan nilai oleh *leverage* (Soffer and Soffer; 2003). Model *free cash flow* mendiskonto *free cash flow* dengan WACC, sedangkan APV mendiskonto *free cash flow* dengan *unlevered cost of equity* kemudian ditambah dengan nilai yang dihasilkan oleh *leverage*.

Di dalam penilaian perusahaan lebih lanjut, Soffer dan Soffer (2003) dalam menggunakan metode FCF dengan cara mendiskonto *free cash flow* dengan WACC, menambah nilai dari asset bersih dari aktivitas non operasi, kemudian dikurangi dengan nilai hutang dan nilai dari klaim atas asset lain. Sedangkan dalam menggunakan metode APV, dengan cara mendiskonto *free cash flow* dengan *unlevered cost of equity*, ditambah nilai dari *leverage*, kemudian dikurangi dengan nilai hutang dan klaim atas asset lain. Dalam penilain tersebut ditemukan bahwa efek nilai dari *leverage* selalu sama. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua model tersebut saling berhubungan. Kedua model tersebut hanya menilai dengan cara yang berbeda.

Jika diaplikasikan dengan tepat, metode APV dan FCF memberikan hasil yang identik. Kedua model tersebut merefleksikan nilai dari strategi keuangan perusahaan (Soffer dan Soffer, 2003). Hasil yang identik tersebut disebabkan karena kedua model tersebut sama-sama mendiskonto *free cash flow*. Yang membedakan kedua metode tersebut hanya pada perlakuan *free cash flow* dalam menilai perusahaan. Perbedaan tersebut nampak pada penggunaan *discount factor* pada masing-masing model dalam mendiskonto *free cash flow* seperti yang sudah dijelaskan pada paragraf sebelumnya.

2.1.7 Hubungan CCF dan APV

Pada saat mendiskonto *interest tax shields* metode APV pada umumnya menggunakan tingkat hutang sedangkan metode CCF menggunakan tingkat biaya atas asset, metode APV akan memberikan nilai lebih tinggi pada *interest tax shields* sehingga metode APV akan menghasilkan penilaian lebih tinggi dari pada

metode CCF (Ruback, 2002). Perbedaan tersebut timbul karena terdapatnya perbedaan asumsi terhadap perlakuan hutang pada saat perhitungan nilai perusahaan. Hal tersebut mengakibatkan terjadi penilaian metode APV yang lebih tinggi secara relatif terhadap metode CCF.

Ketika hutang diasumsikan perpetual dan tetap, akan berimplikasi pada kesesuaian penggunaan tingkat hutang sebagai *discount rate* untuk *interest tax shields* pada metode APV (Ruback, 2002). Hal tersebut berimplikasi pada pengurangan resiko sistematis dari *levered assets* oleh *leverage*. Homaifar, Zietz, dan Benkato (1994) menemukan adanya hubungan negatif yang signifikan antara *leverage* dan *present value* dari kesempatan pertumbuhan di masa depan. Tingkat pertumbuhan di masa depan tidak dipengaruhi oleh tingkat *leverage*. Pada metode APV *leverage* mempunyai hanya pengaruh pada resiko bukan pada kesempatan tumbuh. Implikasi lain dari asumsi hutang perpetual dan tetap akan terjadi kesamaan pada beta dari hutang dan beta dari *interest tax shield*. Dari kondisi tersebut dapat dilihat jika hutang disumsikan lebih beresiko maka *interest tax shields* akan lebih beresiko juga.

Perbedaan dari metode CCF dan APV adalah asumsi implisit mengenai determinansi dari *leverage*. Metode CCF dan ekuivalennya FCF mengasumsikan bahwa hutang proposional dengan nilai, sedangkan metode APV mengasumsikan bahwa hutang adalah tetap dan independen terhadap nilai (Ruback, 2002). Jika hutang diasumsikan proposional terhadap nilai perusahaan, pajak tidak keluar pada *formula unlevering*. Jika hutang diasumsikan proposional terhadap total

perbedaan yang signifikan dalam penilaian perusahaan antara metode FCF dan CCF pada perusahaan manufaktur di BEJ adalah sebagai berikut:

- H1: Terdapat perbedaan yang signifikan antara penilaian pada metode FCF dan CCF.
- H2: Terdapat perbedaan besarnya nilai pengaruh FCF dan CCF pada nilai perusahaan.



BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Pembahasan dimulai dengan pemilihan sampel dan pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini. Pembahasan dilanjutkan dengan pengukuran variabel yang menjelaskan penggunaan variabel dalam penelitian ini. Selanjutnya, pada bab ini disajikan model penelitian dan pengujian hipotesis yang digunakan. Pada akhir bab, dijelaskan asumsi-asumsi klasik yang digunakan sebelum pengujian hipotesis dilakukan.

3.1 PEMILIHAN SAMPEL DAN PENGUKURAN DATA

Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Jakarta (BEJ). Pemilihan perusahaan manufaktur sebagai sampel didasarkan pada laporan bahwa perusahaan manufaktur mempunyai elemen laporan keuangan yang paling lengkap (Anita, 2003). Di samping itu, Pemilihan perusahaan manufaktur karena perusahaan permanufaktur cukup sensitif terhadap kejadian (Gantowati, 1999 dalam Jogianto dan Tarjo, 2003). Pengujian dalam penelitian ini menggunakan data laporan keuangan berurutan selama 3 (tiga) tahun yang diambil dari tahun 1999 sampai 2001. Pengambilan rentang waktu tersebut diharapkan dapat diperoleh data yang cukup untuk di analisa dalam mengambil keputusan.

Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive random sampling*. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan yang memnuhi kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur tersebut terdaftar di BEJ serta melaporkan laporan arus kas dengan lengkap dan data lain yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
2. Laporan tahunan perusahaan bertahun fiskal 31 Desember.
3. Laporan keuangan disajikan menggunakan mata uang rupiah .

Data laporan keuangan diperoleh dari *database* Pojok BEJ FE UII; *database* Bursa Efek Jakarta yang diperoleh secara *online* pada situs www.jsx.co.id serta data yang terdapat dalam situs www.indoexchange.com. Sedangkan data mengenai tingkat suku bunga Bank Indonesia diperoleh secara *online* pada situs www.bi.go.id.

Berdasarkan kriteria di atas dilakukan proses penyampelan hingga diperoleh total observasi sebanyak 114 observasi dari 38 perusahaan sampel selama tiga tahun (1999-2001). Penjabaran data secara rinci sebagai berikut:

Perusahaan yang terdaftar	156
Tidak memberi data secara lengkap	67
Tidak bertahun fiskal 31 Desember	22
Mata uang bukan Rupiah	29
Sampel	38

Dari hasil penyampelan tersebut, kemudian diolah untuk menjawab hipotesis yang telah dibuat dengan menggunakan variabel-variabel yang ditentukan.

3.2 PENGUKURAN VARIABEL

3.2.1 Variabel Dependent

APV merupakan *basic NPV* yang ditambahkan faktor resiko di dalamnya (Graham, tanpa tahun). Metode FCF mendiskonto *free cash flow dengan WACC*, sedangkan metode APV mendiskonto *free cash flow dengan unlevered cost of*

Variabel bebas yang hendak diuji dalam penelitian ini adalah kemampuan metode CCF dan FCF dalam menilai perusahaan. Untuk itu digunakan *discount rate* dari masing-masing metode sebagai variabel. Kaplan dan Ruback (1995) menemukan bahwa metode *discount factor* merupakan metode yang cukup baik untuk perbandingan. Penggunaan *unlevered cost of capital* bertujuan untuk memasukkan faktor resiko dalam perhitungan. Penggunaan *unlevered cost of capital* karena dapat digunakan untuk mengestimasi resiko dari asset perusahaan (Kaplan dan Ruback, 1995).

3.2.2.1 Unlevered WACC

Untuk metode FCF digunakan *unlevered WACC* sebagai variabel. Perhitungan WACC digunakan oleh Soffer dan Soffer (2003) untuk menilai perusahaan. Untuk memperoleh *unlevered WACC* tersebut digunakan rumus sebagai berikut:

$$WACC = d \cdot k_d \cdot (1 - \tau_c) + (1 - d) \cdot k_u$$

Notasi:

WACC = *Weight-Average Cost of Capital*

d = Rasio hutang terhadap total modal

k_d = Biaya hutang sebelum pajak

τ_c = *Marginal Corporate tax rate*

k_u = *Unlevered cost of equity*

Untuk memperoleh *unlevered cost of equity*, Soffer dan Soffer (2003) menggunakan fomula sebagai berikut:

$$k_U = r_f + m \cdot \beta_U$$

Notasi: $k_U = \text{Unlevered cost of equity}$ $r_f = \text{Risk free}$ $m = \text{Risk premium}$ $\beta_U = \text{unlevered beta}$

Risk free yang digunakan adalah nilai rata-rata tingkat suku bunga penjaminan BI. Untuk memperoleh nilai *unlevered beta* Soffer dan Soffer (2003) menghitung pertambahan nilai setiap rupiah dari hutang, kemudian hasil perhitungan tersebut digunakan untuk menghitung *unlevered beta*. Perhitungan pertambahan nilai setiap satu rupiah dari hutang menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\tau^* = 1 - \frac{(1 - \tau_c)(1 - \tau_e)}{(1 - \tau_d)}$$

Notasi: $\tau^* = \text{Pertambahan nilai setiap satu rupiah dari hutang}$ $\tau_c = \text{Marginal corporate tax rate}$ $\tau_e = \text{Marginal tax rate dari modal saham}$ $\tau_d = \text{Marginal tax rate dari hutang}$

Setelah nilai τ^* diperoleh selanjutnya nilai tersebut digunakan untuk mencari nilai *unlevered beta*. Untuk mencari nilai tersebut digunakan rumus sebagai berikut:

$$\beta_u = \beta_L \frac{1 - d}{1 - d \cdot \tau^*}$$

Notasi:

$\beta_u = \text{Unlevered beta}$

$\beta_L = \text{Levered beta}$

$d = \text{Rasio hutang terhadap modal}$

$\tau^* = \text{Pentambahan nilai setiap satu rupiah pada hutang}$

Levered beta merupakan beta saham koreksi tertinggi dalam satu tahun pada masing-masing perusahaan. penggunaan beta koreksi karena beta koreksi merupakan beta yang sudah disesuaikan dengan perdagangan yang tidak sinkron. Penggunaan beta tertinggi untuk menyesuaikan dengan resiko yang terjadi. Karena, beta merupakan *unsystematic risk* (Soffer dan Soffer, 2003)

3.2.2.2 *Expected Asset Return*

Expected asset return (r^A) digunakan sebagai variabel independent kedua dalam penelitian ini. *Expected asset return* merupakan *discount rate* yang digunakan pada metode CCF. Penggunaan *Expected asset return* sesuai dengan penelitian yang dilakukan Kaplan dan Ruback (1995), Ruback (2002), dan Ihwan (2004). Untuk menghitung *expected asset return*, penelitian ini menggunakan formula yang digunakan oleh Kaplan dan Ruback (1995) yaitu menggunakan *expected asset return* untuk *unlevered firm* (r_u). Formula yang digunakan sebagai berikut:

$$r_u = r_f + \beta_u \times [r_m - r_f]$$

Notasi:

$r_u = \text{Expected asset return unlevered firm}$

$r_f = \text{Risk free}$

$\beta_u = \text{Unlevered beta}$

$r_m = \text{market risk}$

Unlevered beta yang digunakan sama dengan *unlevered beta* pada WACC. Nilai $r_m - r_f$ adalah *risk premium* yang ditetapkan oleh investor (Kaplan dan Ruback, 1995). Dengan demikian, $r_m - r_f$ dapat digantikan *risk premium* yang digunakan pada metode WACC.

3.3 MODEL PENELITIAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS

Penelitian ini akan menggunakan *One-Way ANOVA* sebagai alat analisis untuk menguji hipotesis pertama, untuk menguji beda variabel. Sedangkan hipotesis kedua menggunakan pendekatan regresi. Analisis regresi dipergunakan untuk melihat tingkat pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Dengan demikian diharapkan dapat digunakan untuk melihat tingkat kemampuan masing-masing metode yang hendak diuji dalam menilai perusahaan.

3.3.1 Model Pengujian Hipotesis 1

1. Hipotesis pertama akan diuji menggunakan uji *One way ANOVA*. Dalam pengujian ini nilai perusahaan didiskonto dengan WACC dan r_u secara terpisah. Kemudian data diolah dengan memberikan tanda 1 untuk penilaian dengan WACC dan tanda 2 untuk penilaian dengan r_u .
2. Dengan tingkat signifikansi 5% maka, dasar pengambilan keputusan yang digunakan dalam pengujian ini adalah jika probabilitas > 0.05 maka dapat diambil kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan dan sebaliknya jika probabilitas < 0.05 maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan.

3.3.2 Model Pengujian Hipotesis 2

Untuk menguji hipotesis 2 digunakan model analisis regresi linear ganda. Pengujian tersebut menggunakan program MINITAB. Program tersebut mampu menampilkan jumlah kuadrat masing-masing variabel yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan. Persamaan regresi yang digunakan sebagai berikut.:

$$APV = C + Wacc + ru + \varepsilon$$

Notasi:

APV = *Adjusted Present Value*

C = *Konstanta*

Wacc = *Discount rate dari FCF*

ru = *Discount rate dari CCF*

ε = *galat*

Untuk memutuskan apakah hipotesis 2 ini diterima atau ditolak, perlu dihitung nilai sumbangan efektif setiap variabel independent terhadap variabel dependent. Keputusan diambil dengan cara membandingkan besar sumbangan efektif setiap variabel independent, apakah ada perbedaan atau tidak. Penghitungan sumbangan relatif setiap variabel menggunakan rumus yang dipakai R.Gunawan (2004) sebagai berikut:

$$SR = \frac{JK \text{ regresi } X1}{JK \text{ regresi total}} \times 100\%$$

$$SE = \frac{SR}{100} \times \text{Koef. Det.}$$

Notasi:

SR = Sumbangan Relatif

SE = Sumbangan Efektif

JK = Jumlah Kuadrat

3.4 ASUMSI-ASUMSI KLASIK

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis pada setiap persamaan, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi:

3.4.1 Normalitas

Asumsi klasik pertama yang harus diuji adalah normalitas (Anita, 2002). Uji ini dilakukan dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Data tidak terdistribusi normal jika ditandai dengan *asyp.Sig (2tailed)* < 0.05.

3.4.2 Heteroskedasitas

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedasitas digunakan *rank* korelasi dari Spearman (Gujarati, 1997 dalam R.Gunawan, 2005). Kriteria yang digunakan untuk menyatakan apakah terjadi heteroskedasitas digunakan perbandingan antara nilai alpha yang ditentukan dengan tingkat signifikansi dari hasil olahan data. Dengan menggunakan alpha 5 % maka dapat ditarik kesimpulan jika koefisien signifikansi < 0.05 maka terjadi heteroskedasitas dan sebaliknya, jika koefisien signifikansi > 0.05 maka tidak terjadi heteroskedasitas.

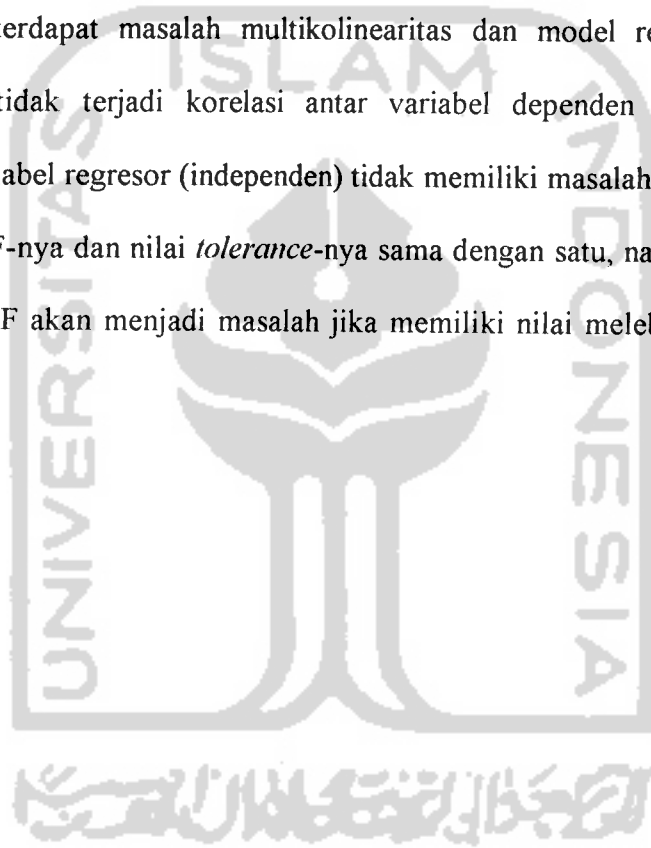
3.4.3 Autokorelasi.

Uji ini dimaksudkan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antar pengganggu pada periode-t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya), yang sebagian besar kasus ditemukan pada regresi yang datanya

adalah *time series* (Singgih, 2000). Aturan untuk keputusan nilai *Durbin-Watson*, jika angka *Durbin-Watson* diantara -2 dan + 2 berarti tidak ada autokorelasi.

3.4.4 Multikolinearitas.

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat masalah multikolinearitas dan model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel dependen (Singgih, 2000). Variabel-variabel regresor (independen) tidak memiliki masalah multikolinearitas jika nilai VIF-nya dan nilai *tolerance*-nya sama dengan satu, namun sebagai *rule of thumb*, VIF akan menjadi masalah jika memiliki nilai melebihi 10 (Gujarati, 1995).



BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas analisis data yang dimulai dengan analisis data secara deskriptif yang dilanjutkan dengan pengujian asumsi klasik dan diakhiri dengan analisis dari hipotesis yang diajukan. Setelah analisis secara statistik dilakukan, dilanjutkan dengan pembahasan dari masing-masing hipotesis.

4.1 DESKRIPSI DATA

Hasil observasi menghasilkan sampel sebanyak 114. jumlah tersebut diperoleh dari pengambilan sampel 38 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ selama tiga tahun (1999-2001). Tabel 4.1, mendeskripsikan nilai minimum, maksimum, *mean*, dan standar deviasi seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian dari seluruh sampel yang diperoleh. Nilai yang tertera merupakan nilai dalam jutaan. Nilai masing-masing komponen sebagai berikut; nilai minimum NPV: 436,01; sedangkan nilai maksimumnya adalah 1630172. Nilai tersebut menggambarkan bahwa nilai perusahaan yang digunakan sebagai sampel mempunyai selisih nilai yang cukup besar antara nilai perusahaan tertinggi dan terendah. WACC dan Ru sebagai variabel independent mempunyai nilai 326,9920 dan 44,9819, nilai minimum dari kedua variabel tersebut adalah -97,7923 dan -15,9240. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa selisih nilai maksimum dan minimum juga mempunyai selisih yang cukup besar mengimbangi nilai NPV yang digunakan sebagai variabel dependen. Di sisi lain, nilai rata-rata masing-masing variabel memiliki selisih nilai yang tidak begitu jauh dengan nilai minimum dan maksimum setiap variabel (NPV: 8834,58 ;

WACC: 0,790356, dan Ru: 0,809233). Hal tersebut menggambarkan adanya sebaran data yang merata dan adanya kekompakan antara variabel yang digunakan. Simpangan varian digambarkan dengan nilai standar deviasi. Nilai standar deviasi masing-masing variabel sebagai berikut; NPV: 195620,97; WACC: 39,53; dan Ru: 4,54. Secara detail dapat dilihat pada tabel 4.1.

TABEL 4.1
DESKRIPSI VARIABEL

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NPV	114	436.0153	1630172	88344.58	195620.9713
WACC	114	-197.7923	326.9920	.790356	39.5317669
RU	114	-15.9240	44.9819	.809223	4.5416894
Valid N (listwise)	114				

Untuk melakukan analisis beda kemampuan antara metode FCF dan CCF dilakukan perhitungan nilai perusahaan dengan cara mendiskonto NPV dengan *discount factor* dari masing-masing variabel independent. Dari perhitungan tersebut diperoleh perluasan data sebesar dua kali. Hal tersebut terjadi karena untuk perbandingan dipakai data sama tetapi hanya perlakuannya yang berbeda. Dari hasil penilaian tersebut diperoleh data sebesar 288 dengan nilai minimum -3.88654; nilai maksimum 7.00556; *mean* 0.2889116 dan standar deviasi 1.01190039. Nilai negatif pada nilai minimum menggambarkan bahwa pada perusahaan yang dinilai menggunakan NPV mempunyai nilai arus kas yang negatif. Sedangkan nilai positif pada nilai maksimum menggambarkan bahwa nilai perusahaan yang diuji mempunyai arus kas positif. Secara detail dapat dilihat pada tabel 4.2.

TABEL 4.2
DESKRIPSI NILAI

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NILAI	228	-3.88654	7.00556	.2889116	1.01190039
Valid N (listwise)	228				

Nilai maksimum suatu data menggambarkan nilai tertinggi dari data yang dianalisis dan nilai minimum menggambarkan nilai terendah dari data yang akan dianalisis. Besaran *mean* merupakan nilai rata-rata data. Standar deviasi menunjukkan besaran simpang variasi dari data yang diolah.

4.2 UJI ASUMSI KLASIK

Sebelum melakukan pengujian dua hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu dilakukan pengujian awal, agar dapat menentukan alat uji yang sesuai untuk setiap hipotesis yang diajukan.

4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan alat uji *One-Sample Kolmogorof Smirnov Test*, hasil pengujian distribusi tampak pada tabel 4.3 berikut ini.

TABEL 4.3
UJI NORMALITAS

		WACC	RU
N		114	114
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.790355	.809223
	Std. Deviation	39.53176	4.5416894
Most Extreme Differences	Absolute	.405	.424
	Positive	.404	.424
	Negative	-.405	-.374
Kolmogorov-Smirnov Z		4.329	4.526
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai *asyp. Sig (2 tailed)*, jika $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal. Pada tabel 4.3, tampak bahwa nilai *asyp. Sig (2 tailed)* semua variabel $< 0,05$. Menunjuk pada hasil uji normalitas yang telah dilakukan di atas dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang hendak diuji tidak berdistribusi normal.

4.2.2 Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas digunakan untuk mengetahui besarnya sebaran data dari sampel yang hendak diuji. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedasitas digunakan *rank* korelasi dari Spearman. Pada tabel 4.4, dapat dilihat korelasi Spearman.

Pengambilan keputusan didasarkan pada perbandingan antara alpha yang ditentukan dengan nilai probabilitas yang ada. Nilai probabilitas dapat dilihat nilai *Sig. (2 tailed)*. Pada tabel 4.5 dapat dilihat ringkasan dari *rank* korelasi Spearman yang digunakan dalam pengambilan keputusan.

TABEL 4.4

KORELASI SPEARMAN

			WACC	RU	WACC2	RU2
Spearman's rho	WACC	Correlation Coefficient	1.000	.028	-.236*	-.202*
		Sig. (2-tailed)	.	.766	.012	.031
		N	114	114	114	114
	RU	Correlation Coefficient	.028	1.000	-.137	-.207*
		Sig. (2-tailed)	.766	.	.145	.027
		N	114	114	114	114
	WACC2	Correlation Coefficient	-.236*	-.137	1.000	.979**
		Sig. (2-tailed)	.012	.145	.	.000
		N	114	114	114	114
	RU2	Correlation Coefficient	-.202*	-.207*	.979**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.031	.027	.000	.
		N	114	114	114	114

*. Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

TABEL 4.5
UJI HETEROSKEDASITAS

Keterangan	Signifikansi	Alpha
WACC - WACC2	0,012	0,05
RU - RU2	0,027	0,05

Dari tabel dapat dilihat bahwa nilai *rank* korelasi Spearman dari masing-masing variabel yang diuji jauh lebih kecil dari alpha yang ditentukan. Nampak pada tabel nilai signifikansi WACC sebesar 0,012 ini berarti $< 0,05$ dan kondisi yang dihadapi oleh Ru hampir sama, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,027 berarti $< 0,05$. Merujuk dari tabel tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terjadi heteroskedasitas dari variabel yang hendak digunakan dalam penelitian ini.

4.2.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya hubungan antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan lain. Konsekuensi autokorelasi adalah biasanya varian dengan nilai yang lebih kecil dari nilai sebenarnya. Uji yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi menggunakan uji *Durbin-Watson*, jika angka *Durbin-Watson* di antara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi. Hasil pengujian autokorelasi dapat dilihat pada tabel 4.6.

TABEL 4.6
UJI AUTOKORELASI

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.045 ^a	.002	-.016	197175.894	1.162

a. Predictors: (Constant), RU, WACC

Pada tabel 4.6 tampak nilai *Durbin-Watson* sebesar 1,162, karena nilai *Durbin-Watson* $-2 < 1,162 < 2$ maka dapat diambil kesimpulan tidak terdapat autokorelasi pada variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

4.2.4 Uji Multikolinearitas

Pengujian ini dilakukan untuk mendeteksi apakah variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki satu atau lebih hubungan yang bersifat eksak linear. Multikolinearitas terjadi bila nilai VIF melebihi angka 5. Tabel 4.7 akan menunjukkan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap variabel-variabel yang akan dipergunakan.

Pada tabel 4.7, tampak bahwa nilai VIF seluruh variabel yang akan digunakan dalam model seluruhnya bernilai < 5 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

TABEL 4.7

UJI MULTIKOLINEARITAS

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	90533.28	19044.8		4.754	.000		
	WACC	-176.805	614.279	-.036	-.288	.774	.583	1.71
	RU	-2532.010	5346.80	-.059	-.474	.637	.583	1.71

4.3 HASIL PENGUJIAN HIPOTESIS

4.3.1 Analisa Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian ini diajukan untuk menunjukkan ada tidaknya perbedaan kemampuan metode CCF dan FCF dalam penilaian perusahaan. Penilaian ini berkaitan dengan penggunaan arus kas bebas dalam analisis. Hipotesis alternatif pertama yang diajukan adalah sebagai berikut:

H1: Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan penilaian pada metode FCF dan CCF.

Untuk menguji hipotesis pertama dipergunakan alat uji *One Way ANOVA*, hasil pengujian telah dilakukan disajikan pada tabel 4.8. Dasar pengambilan keputusan menggunakan nilai probabilitas, jika probabilitasnya $< 0,05$ maka H1 tidak diterima dan sebaliknya jika nilai probabilitasnya $> 0,05$ maka H1 diterima.

Untuk menguji hipotesis pertama, langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan penilaian perusahaan menggunakan masing-masing metode penilaian yang hendak diuji. Penilaian dilakukan dengan cara mendiskonto nilai perusahaan yang dinilai menggunakan metode NPV dengan *discount factor* dari metode FCF dan CCF. Setelah nilai perusahaan masing-masing metode diperoleh, kemudian data nilai tersebut digabungkan menjadi satu pooled data. Agar dapat diolah lebih lanjut, nilai perusahaan yang didiskonto menggunakan metode WACC diberi kode 1, sedangkan nilai perusahaan yang didiskonto menggunakan Ru diberi kode 2.

TABEL 4.8
UJI BEDA DENGAN ANOVA

NILAI

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.438	1	226	.065

Diskusi Hasil pengujian Hipotesis Pertama

Berdasarkan hasil pengujian yang disajikan dalam tabel 4.8 dapat disimpulkan, **H1: Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan penilaian pada metode FCF dan CCF**, dapat ditolak karena dari hasil olahan data secara statistik diperoleh nilai probabilitas dari nilai perusahaan adalah 0,065 yang berarti lebih dari 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil penilaian perusahaan menggunakan metode FCF dan CCF. Hal tersebut mendukung dengan penelitian Ruback (2002) dan Ihwan (2004) yang membuktikan secara matematis ekuivalensi penilaian perusahaan menggunakan metode FCF dan CCF. Hasil pengujian di atas menunjukkan bahwa hipotesis

4.3.2 Analisis Uji Hipotesis Kedua

Hipotesis alternatif kedua dalam penelitian ini ditujukan untuk mengetahui perbedaan besarnya nilai pengaruh masing-masing variabel dalam menilai perusahaan terutama untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent yang diajukan. Hipotesis alternatif kedua yang diajukan sebagai berikut:

H2: Terdapat perbedaan besarnya nilai pengaruh FCF dan CCF pada nilai perusahaan.

Dari hasil diskusi hipotesis pertama diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil penilaian dengan metode FCF dan CCF. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan besarnya nilai pengaruh dari kedua variabel yang diuji, sehingga hipotesis kedua tidak dapat dilakukan.

Hal tersebut memperkuat hasil hipotesis pertama dan juga memperkuat kesesuaian dengan penelitian yang diungkapkan Ruback (2002) dan Ihwan (2004).



BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan ringkasan dari penelitian yang terangkum dalam kesimpulan. Di samping itu, keterbatasan yang dihadapi dalam penelitian ini juga disajikan secara lengkap setelah penyajian kesimpulan. Pada bagian akhir, bab ini juga menyertakan implikasi dan harapan pada penelitian selanjutnya.

5.1 SIMPULAN

Tujuan penelitian ini adalah ingin menguji **pertama**, apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara metode FCF dan CCF dalam menilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ. **Kedua**, apakah metode penilaian FCF dan CCF mempunyai perbedaan nilai pengaruh dalam menilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ.

Teori yang mendasari penelitian ini adalah penelitian yang telah ditulis oleh Ruback (2002) dan telah direplikasi oleh Ihwan (2004) yang menyatakan bahwa terdapatnya ekuivalensi secara matematis antara penilaian perusahaan menggunakan metode FCF dan CCF. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *discount factor* dengan cara mendiskonto nilai perusahaan yang dinilai dengan NPV dengan faktor diskonto masing-masing metode.

Hasil penelitian ini menggunakan 38 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ selama kurun waktu 3 tahun. Sampel yang diperoleh sebesar 144 yang digunakan untuk analisis hipotesis kedua. Sedangkan hipotesis pertama menggunakan sampel sebesar 228 akibat dari penggunaan sampel untuk perbandingan 2 metode. Sampel diambil menggunakan data laporan tahunan

perusahaan dari tahun 1999-2001. hasil penelitian ini seluruhnya tidak mendukung temuan Ruback, (2002) yang replikasi yang dilakukan Ihwan, (2004).

Secara keseluruhan penelitian ini memberikan hasil empiris:

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada penilaian perusahaan manufaktur pada metode FCF dan CCF.
2. Dalam penggunaan metode penilaian FCF dan CCF tidak terdapat perbedaan besarnya nilai pengaruh hasil penilaian.

5.2 KETERBATASAN

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang masih perlu menjadi bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya antara lain:

1. Pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak tetapi dengan *purposive sampling*, yakni hanya perusahaan manufaktur yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini, sehingga temuan penelitian ini tidak dapat digeneralisasi untuk industri lain.
2. Penelitian ini hanya menggunakan 2 variabel tanpa variabel kontrol.
3. Pengujian dilakukan pada periode yang pendek (3 tahun) dengan hanya menggunakan 144 hasil observasi sehingga memungkinkan terjadi bias pada hasil pengujian.
4. Data yang digunakan masih terdapat heteroskedastisitas dan tidak berdistribusi normal.

5.3 KONTRIBUSI DAN IMPLIKASI PENELITIAN SELANJUTNYA

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan, pertimbangan dan juga informasi dalam pemilihan metode penilaian yang hendak digunakan karena penelitian ini menemukan perbedaan nilai perusahaan pada penggunaan metode penilaian yang berbeda. Oleh karena itu diperlukan konsistensi dalam pemilihan metode dalam menilai perusahaan. Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting karena **pertama**, dapat memberikan gambaran nyata persamaan metode yang diuji. **Kedua**, menguatkan bahwa metode penilaian perusahaan yang tidak konsisten dapat digunakan dan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil penilaian.

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam penelitian yang akan datang sebagai berikut; **pertama**, penambahan jumlah sampel agar lebih representatif dengan pemisahan berdasarkan jenis industri dan dengan periode lebih panjang. **Kedua**, perlu adanya penambahan variabel yang diuji serta penggunaan metode penilaian yang bervariasi sebagai faktor pembanding.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Sani Uyara; Askam Tusikal, *Modernisasi Aliran Arus Kas Bebas Terhadap Hubungan Rasio Pembayaran Deviden Dan Pengeluaran Modal Dengan Earning Response*, Simposium Nasional Akuntansi 5, Semarang , September 2002, Hal 16-26.
- Anita Kristianingsih, *Kemampuan Variabel Akuntansi Dalam Memprediksi Earning Management Perusahaan Manufaktur Di Tiga Negara ASEAN*, Thesis Pasca sarjana, Program Pasca Sarjana Universitas Gajahmada, Yogyakarta, 2003.
- Beninga, Simen Z; Saring, Odet H, *Corporate Finance: A Valuation Approach*, The McGraw-Hill Com Inc, 1997.
- Bierman, Jr. Harlod, *Accounting For Valuation And Evaluation*, Journal of Portfolio Management, spring, 1994, Hal 64-67.
- Bringham, Eguene E; Gapenski, Louis C; Daves, Philip R., *Intermediate Financial Management*, 6th Edition, The Dryden Perss, 1999.
- Clubb, Colin D B; doran, Paul, *Capital Bugeting, Debt Management And The APV Criterion*, Journal of Business Fiance and Accounting, July 1995, Hal 681-694.
- Gitman, Lowance J, *Principels Of Managerial Fianance*, Addiasion Wesley, 2000.
- Graham, John R, *Lecture10: Ajusted Present Value*, Bahan Kuliah Fuqua Shool of Bosiness Duke University, [www. ucw.mit.edu](http://www.ucw.mit.edu), September 2005.
- Gujarati D.N., 1995, "*Basic Econometrics*", McGraw-Hill, Inc., 3rd ed.
- Homaifar, Hansem; Zietz, Joachim; Benkato, Omar, *An Empirical model Of Capital Structure: Some New Evidence*, Journal of business Finance and Accounting, January 1994, Hal 1-14.
- Ihwan Susila, *Ekuivalensi Pendekatan Capital Cash Flow Dan Free Cash Flow Dalam Menilai Risky Cash Flow*, Jurnal Akuntansi Dan Keunagan, September 2004, Vol 3, No 2, Hal 195-213.
- Kaplan, Steven N; Ruback, Richad S, *The Valuation Of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis*, journal of finance, September 1995, Vol 1, No 4, Hal 1050-1093.

- Kieso, Donald E; Weygandt, Jerry J; Warfield, Terry D, *Intermediate Accounting*, 10th Edition, John Wiley & Sons.
- Mann, Steven V; Scherman, Neil W, *The Agency Cost Of Free Cash Flow: Acquisition Activities And Equity Issues*, Journal of Business, vol 64, no 2, 1994, hal 213-227. Neter, Wasserman, Whitmore, *Aplied Statistics*, 4th Edition, A Division of Simon & Schuster Inc, 1997.
- Norusis, Marija J, *SPSS 12.0 Statistical Procedures Companion*, Prentice Hall, Inc., 2003
- R. Gunawan Sudarmanto, *Analisis Regresi Linear Berganda Dengan SPSS*, Graha Ilmu, 2004
- Ruback, Rihard S, *Capital Cash Flow: A Simple Approach To Valuing Risky Cash Flow*, Financial management, Summer 2002, Hal 85-103.
- Singgih, Santoso, *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*, Elex Media Komputindo, 2000.
- Scanfer, Jr. H A, *Essentials Of Cash Flow*, John Wiley & Sons Inc, 2002.
- Sekaran, Uma, *Reasch Methods For Business: A Skill-Building Approach*, 3th Edition, John Wily & Sons, Inc, 2000.
- Shrieves, Ronald E; Wachowicz, Jr. Jhon M, *Free Cash Flow (Fcf), Economic Value Added (Eva^m), And Net Present Value (Npv): A Reconciliation Of Variations Of Discounted-Cash-Flow (Dcf) Valuation*, The Engineering economist, 2001, Vol 46, No 1, Hal 36-51.
- Soffer, Leonard C; Soffer, Robin J, *Financial Statement Analysis: A Valuation Approach*, Prentice Hall, 2003.
- Tarjo; Jogiyanto, *Analisa Free Cash Flow Dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Kebijakan Hutang Pada Perusahaan Public Di Indonesia*, Simposium Nasional Akuntansi VI, Surabaya, Oktober 2003, Hal 278-295.
- Trott, Edward W; Upton Wayne S, *Expected Cash Flow*, Understanding the Issues-FASB, May 2001, Vol 1, Series 1.

LAMPIRAN 1
DAFTAR PERUSAHAAN

No.	Nama perusahaan	Kode
1	Alakasa Industrindo Tbk.	ALKA
2	Roda Vivatex Tbk.	RDTX
3	astra Graphia	ASGR
4	Sepatu Bata Tbk.	BATA
5	Surabaya Agung Industry Pulp	SAIP
6	Schering-Plough Indonesia Tbk.	SCPI
7	Sari Husada Tbk.	SHDA
8	Sekar Laut Tbk.	SKLT
9	Semen Gresik Tbk.	SMGR
10	Delta Djakarta Tbk.	DLTA
11	DANKOS	DNKS
12	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.	DUTI
13	Dynaplast Tbk.	DYNA
14	Sarasa Nugraha Tbk.	SRSN
15	Eratex Djaja Tbk.	ERTX
16	Evershine Textile Industry Tbk.	ESTI
17	fast food indonesia Tbk.	FAST
18	Goodyear Indonesia Tbk.	GDYR
19	panasia indosyintek	HDTX
20	HM. Sampoerna Tbk.	HMSP
21	Sumi Indo Kabel	IKBI
22	inter Delta	INTD
23	Jembo Cable Company Tbk.	JECC
24	Jaya Pari Steel Corporation Tbk.	JPRS
25	Kedaung Indah Can	KICI
26	Komatsu Indonesia	KOMI
27	Lion Metal Works	LION
28	Lionmesh Prima	LMSH
29	Merck Indonesia Tbk.	MERK
30	modern photo Film Company	MDRN
31	Multi Bintang Indonesia Tbk.	MLBI
32	Nipress	NIPS
33	Prima Alloy Steel Tbk.	PRAS
34	Texmaco Jaya Tbk.	TEJA
35	Surya Toto Indonesia	TOTO
36	Texmaco Perkasa Engineering Tbk.	TPEN
37	United tractors	UNTR
38	Trafindo Perkasa	TRPK

LAMPIRAN 2
HASIL PERHITUNHAN VARIABEL

NPV	Wacc	ru	NPV	Wacc	ru	NPV	Wacc	ru
11461.3	-0.36707	0.46407	18521.39	0.245885	0.765418	82503.3	0.757453	0.830489
18363.86	-0.38572	0.544541	3478.927	-0.45316	0.417427	197491.5	0.46927	0.530354
6232.446	-0.26683	0.767891	3793.729	-0.06248	0.675033	29065.13	1.780444	2.435836
79773.95	2.265723	0.432923	15676.35	-0.0165	-0.19119	38869.64	0.621162	0.767211
19402.64	0.342371	0.345769	70406.9	-0.34521	0.411994	27072.64	5.481942	6.335127
35332.53	0.412489	0.739995	88623.76	-3.06947	0.699555	6613.027	-0.46707	0.576535
148073.6	-1.41418	0.441186	37169.49	8.318006	-1.44068	9046.205	-0.82709	0.469678
84202.15	0.022602	0.187715	74536.4	-0.39156	0.654024	6727.199	-0.5087	0.343033
56841	0.067112	0.537789	125541.3	-0.1117	0.509228	5092.72	-1.68519	0.976986
3475.862	-0.12134	-0.22051	43497.18	0.052196	0.491135	40095.71	5.590887	0.612886
12802.81	-0.02235	-0.06784	24881.99	0.316684	0.65545	38239.71	-0.14041	0.231224
14146.09	0.310425	0.726489	57388.61	0.89452	0.546967	13823.75	-0.0969	-0.14445
2455.939	-2.7963	0.456527	48974.98	-0.01348	0.627859	21244.22	0.106779	0.161527
1328.383	-1.19048	0.399227	7100.383	0.422386	0.685109	27451.98	0.518652	0.716655
1375.303	-0.50423	0.407255	19042.9	0.201966	0.528001	72045.21	0.096782	0.282922
1924.904	-0.14201	0.245182	199741.7	0.244642	0.496912	49597.36	0.003703	-0.23511
448.0198	0.078051	0.282271	133422.2	25.44166	-0.98905	73882.97	0.142491	0.629528
1240.517	0.03227	0.453216	68144.39	24.40421	-0.04828	436.0153	-1.06135	0.520939
84992.34	0.401043	0.416099	54983.86	-1.30037	0.196633	2111.386	-153.265	44.98193
159801.2	1.459072	1.792119	192668.2	0.007247	0.439364	18853.91	-12.688	0.587242
238789.3	-0.03375	0.060735	640326.7	0.470201	0.463772	1309.579	-0.73409	0.598591
6767.05	-0.46375	0.634355	667669.9	0.599484	0.637592	3051.98	0.060142	0.76048
5818.482	-0.06414	0.46789	37439.08	0.472965	0.547218	2405.973	-5.76956	0.425114
10201.78	-0.05911	0.517916	40311.88	0.705674	0.947246	14101.15	-197.792	4.572855
480566.3	0.293626	0.347509	30262.31	0.181109	0.227084	17157.59	0.062775	0.100986
634447.2	0.038538	0.537137	5374.713	7.760657	-2.06409	67214.69	0.554751	0.923367
1630172	0.044278	0.341596	3310.231	-0.18575	0.239145	138931.8	-1.30078	0.667287
41705.75	0.1629	0.433015	1246.166	1.058267	0.32855	3500.825	326.992	-15.924
71725.25	0.25536	0.400593	12451.34	-0.12323	0.673088	19919.29	-4.24699	0.365536
20621.47	0.014267	0.019235	9944.719	-0.26223	0.290996	3289.655	0.5369	0.406038
48318.01	2.432206	0.428044	4799.031	-1.33291	0.530144	4927.393	-16.646	0.719564
70848.18	70.96014	0.118959	949.4253	-0.17348	0.646975	5297.821	-0.42447	0.238718
85699.76	0.81189	0.748072	792.9043	0.153511	0.386053	386918.8	0.059089	0.246183
286305.7	-2.10657	0.225	1775.626	0.056059	-0.1516	347182.3	-4.02019	0.618452
287628.7	9.037845	0.132	1524.138	0.311863	0.657861	355312.3	-1.78168	0.373081
311177.6	0.352906	0.159	4198.02	0.320772	0.974224	18386.21	0.143906	0.228736
41718.01	0.71517	0.973462	8686.037	0.290561	0.689573	15729.37	2.195119	4.531911
33183.99	0.168128	0.538465	96281.99	0.650917	0.664412	2073.446	0.901099	1.533852

LAMPIRAN 3
NILAI PERUSAHAAN (WACC)

-0.00586	0.006346	0.087082
-0.00987	-0.0022	0.129143
-0.00232	-0.00033	0.072111
0.251865	-0.00036	0.033645
0.009257	-0.03387	0.206807
0.020309	-0.37906	-0.0043
-0.2918	0.43083	-0.01043
0.002652	-0.04067	-0.00477
0.005316	-0.01954	-0.01196
-0.00059	0.003164	0.312376
-0.0004	0.01098	-0.00748
0.006119	0.071534	-0.00187
-0.00957	-0.00092	0.003161
-0.0022	0.004179	0.01984
-0.00097	0.005359	0.009716
-0.00038	0.068093	0.000256
4.87E-05	4.730133	0.01467
5.58E-05	2.317366	-0.00064
0.047497	-0.09963	-0.45093
0.324905	0.001946	-0.33335
-0.01123	0.419551	-0.00134
-0.00437	0.557749	0.000256
-0.00052	0.024675	-0.01934
-0.00084	0.03964	-3.88654
0.196629	0.007637	0.001501
0.034071	0.058124	0.051959
0.100583	-0.00086	-0.25183
0.009467	0.001838	1.595171
0.025523	-0.00214	-0.11788
0.00041	-0.00363	0.002461
0.16376	-0.00891	-0.11429
7.005561	-0.00023	-0.00313
0.096956	0.00017	0.031859
-0.84044	0.000139	-1.94493
3.622403	0.000662	-0.88214
0.153027	0.001876	0.003687
0.041575	0.003517	0.048114
0.007774	0.087331	0.002604

LAMPIRAN 4
NILAI PERUSAHAAN (ru)

0.060712	0.161819	0.782103
0.114144	0.016576	1.195564
0.054628	0.029231	0.808125
0.394212	-0.03421	0.340395
0.076578	0.331104	1.957692
0.298443	0.707669	0.04352
0.745689	-0.61124	0.048498
0.180418	0.556443	0.026341
0.348925	0.729722	0.056793
-0.00875	0.243849	0.280502
-0.00991	0.186159	0.100927
0.117307	0.358299	-0.02279
0.012798	0.35099	0.039169
0.006053	0.055526	0.224565
0.006393	0.114769	0.232664
0.005387	1.132938	-0.1331
0.001444	-1.50628	0.530906
0.006417	-0.03755	0.002593
0.403678	0.12341	1.084087
3.268927	0.966258	0.12638
0.165543	3.389724	0.008948
0.048999	4.859182	0.026493
0.031075	0.233854	0.011675
0.060311	0.435867	0.736038
1.906242	0.078442	0.019778
3.889907	-0.12663	0.70843
6.356301	0.009036	1.058213
0.206137	0.004673	-0.63633
0.32797	0.095664	0.083112
0.004528	0.033032	0.015247
0.236078	0.029041	0.040471
0.096202	0.007011	0.014436
0.731781	0.003494	1.087267
0.735311	-0.00307	2.45088
0.433376	0.011445	1.513114
0.56476	0.046683	0.048005
0.463555	0.068369	0.813675
0.20396	0.730198	0.036302