



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH *FIRM'S LEVEL CHARACTERISTIC* DALAM
MENENTUKAN STRUKTUR MODAL PADA BANK UMUM
DI INDONESIA PERIODE 2005-2009**

SKRIPSI

**MUHAMMAD HASRUL SANI
0906610246**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI S1 EKSTENSI MANAJEMEN
KEKHUSUSAN PERBANKAN
DEPOK
MEI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH *FIRM'S LEVEL CHARACTERISTIC* DALAM
MENENTUKAN STRUKTUR MODAL PADA BANK UMUM
DI INDONESIA PERIODE 2005-2009**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi**

**MUHAMMAD HASRUL SANI
0906610246**


**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI S1 EKSTENSI MANAJEMEN
KEKHUSUSAN PERBANKAN
DEPOK
MEI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Muhammad Hasrul Sani

NPM : 0906610246

Tanda Tangan : 

Tanggal : 11 Mei 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Hasrul Sani
NPM : 0906610246
Jurusan : Ekstensi Manajemen
Kekhusuan : Perbankan
Judul Skripsi : Pengaruh *Firm's Level Characteristic* Dalam Menentukan Struktur Modal Pada Bank Umum di Indonesia Periode 2005-2009

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi S1 Ekstensi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Shalahuddin Haikal MM., LLM

Penguji : Eko Rizkianto S.E., M.E.

Penguji : Galih Pandekar MSM

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 11 Mei 2012

KPS Ekstensi Manajemen

Imo Gandakusuma S.E., Ak., MBA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan anugrah-Nya serta nikmat sehat jasmani dan rohani sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh *Firm’s Level Characteristic* Dalam Menentukan Struktur Modal Pada Bank Umum di Indonesia Periode 2005-2009”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu pemenuhan syarat tugas akhir studi guna mencapai gelar Sarjana Ekonomi pada program studi Manajemen Ekstensi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak yang telah membantu penulis baik secara moril maupun materiil, memberikan dorongan semangat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, atas segala rahmat, hidayah, petunjuk dan segala bentuk nikmat yang telah diberikan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orangtua tercinta, Bapak Riswardi dan Ibu Nur Hasni. Serta Kakak-kakak dan Adik tercinta M. Yusuf Harry S, Rani Dewi S dan M. Hasdi yang telah banyak memberikan motivasi, doa dan kasih sayang terhadap penulis.
3. Bapak Shalahuddin Haikal MM., LLM, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini ditengah kesibukan beliau.
4. Bapak Eko Rizkianto S.E., M.E. selaku ketua sidang dan penguji skripsi, Bapak Galih Pandekar MSM selaku dewan penguji skripsi.

5. Seluruh dosen pengajar, para staf sekretariat ekstensi FE UI dan perpustakaan FE UI, yang telah memberikan bantuan mengenai hal-hal yang dibutuhkan oleh penulis.
6. Rekan-rekan seperjuangan selama perkuliahan (Rhadit, Robby, Taufik, Sigit, Rangga, Joe, Vestan, Fahmi).
7. Mahasiswa Manajemen Ekstensi angkatan 2009. Terutama tim futsal Totters dan seluruh anggota BEM Ekstensi Periode 2010-2011.
8. Indra, Ipan, Gobit, Beki dan teman-teman lainnya yang sudah memberikan perhatian, semangat dan doanya selama penulisan skripsi ini.
9. Seluruh pihak lain yang tidak dapat saya cantumkan satu persatu, terima kasih atas segala doa, bantuan, dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna serta tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan karena keterbatasan kemampuan penulis. Walau demikian penulis tetap berusaha untuk melakukan yang terbaik dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak yang bersifat membangun dan semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, baik yang membacanya maupun yang membutuhkannya.

Jakarta, 11 Mei 2012



Penulis,

Muhammad Hasrul Sani

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

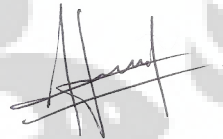
Nama : Muhammad Hasrul Sani
NPM : 0906610246
Program Studi : Manajemen Perbankan
Departemen : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Pengaruh Firm's Level Characteristic Dalam Menentukan Struktur Modal Pada Bank Umum di Indonesia Periode 2005-2009** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 11 Mei 2012

Yang menyatakan



(Muhammad Hasrul Sani)

ABSTRAK

Nama : Muhammad Hasrul Sani
Program Studi : S1 Ekstensi Manajemen
Judul : Pengaruh *Firm's Level Characteristic* Dalam Menentukan Struktur Modal Pada Bank Umum di Indonesia Periode 2005-2009

Bank merupakan salah satu bagian penting didalam perekonomian suatu negara. Hal ini terkait dengan fungsi bank sebagai intermediasis dalam perekonomian. Penelitian ini akan meneliti tentang pengaruh yang mungkin terjadi antara variabel-variabel karakteristik perusahaan (bank) terhadap leverage ratio bank-bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009. Karakteristik perusahaan yang dimaksud meliputi variabel profitabilitas, ukuran bank, asset tangible, pertumbuhan bank, tingkat pajak, dan payout ratio. Dengan menggunakan metode data panel, penelitian ini menghasilkan kesimpulan terakhir bahwa tiga dari variabel bebas yang diujikan terbukti signifikan mempengaruhi leverage ratio bank-bank yang menjadi sampel penelitian ini. Ketiga variabel tersebut meliputi variabel profitabilitas, ukuran bank dan asset tangible.

Kata kunci:

Firm's level characteristic, Capital Structure, Pecking order theory, Data panel .

ABSTRACT

Name : Muhammad Hasrul Sani
Program : S1 Ekstensi Manajemen
Title : Role of Firm's Level Characteristic in Determining The Capital Structure of Commercial Banks in Indonesian in The Period 2005-2009

Bank is one of the important components in the economics of state. It is related to the function of bank as intermediaries in economics. This research will discuss about the influence that is possibly happened between firm's characteristic (in this case bank) to bank's leverage ratio in Indonesia at period 2005-2009. Firm characteristic covers profitability, size of bank, asset tangible, growth, tax rate and payout ratio. By using panel data method, this research yields final conclusion that three of independent variable tested proven of significant influences bank's leverage ratio. The third of the variables covers profitability, size of bank and asset tangible.

Key words:

Firm's level characteristic, Capital Structure, Pecking order theory, Panel Data.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR PERSAMAAN MATEMATIS	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1: PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2: LANDASAN TEORI	
2.1 Struktur Modal	8
2.1.1 Modigliani-Miller Model	10
2.1.1.1 Modigliani-Miller Model Proposition I	11
2.1.1.2 Modigliani –Miller Model Proposition II	12
2.2 Teori Trade off	13
2.3 Teori Pecking Order	14
2.4 Bank	16
2.5 Permodalan Bank	17
2.6 Regulasi Permodalan Bank	18
2.6.1 Basel I dan Basel II	18
2.6.2 Capital Adequacy Ratio (CAR)	20
2.7 Firm's Level Characteristic	22
2.7.1 Profitabilitas	22
2.7.2 Tingkat Ukuran (<i>Size</i>)	23
2.7.3 Tangible Asset	23
2.7.4 Tingkat Pertumbuhan (<i>Growth</i>)	24
2.7.5 Pajak (<i>Tax</i>)	25
2.7.6 Non-Debt Tax Shield	25
2.7.7 Payout Ratio	26
2.8 Penelitian Terdahulu	27

BAB 3: METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Sumber Data	29
3.2	Populasi dan Penentuan Sampel	29
3.3	Metode Pengumpulan Data	33
3.4	Variabel Penelitian	34
3.4.1	Variabel Dependen	34
3.4.2	Variabel Independen	34
3.5	Model Penelitian	36
3.6	Hipotesis Penelitian	37
3.7	Metode Analisis Data Panel	38
3.7.1	Pendekatan Kuadrat Terkecil atau <i>Pooled Least Square</i> (PLS)	38
3.7.2	Pendekatan Efek Tetap atau <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)	39
3.7.3	Pendekatan Efek Acak atau <i>Random Effect Model</i> (REM)	39
3.8	Pengujian Model Panel	40
3.8.1	Uji F atau Uji Chow	40
3.8.2	Uji Hausman	41
3.9	Pengujian Asumsi Klasik	42
3.9.1	Uji Multikolinearitas	42
3.9.2	Uji Autokorelasi	43
3.9.3	Uji Heteroskedastisitas	43
3.10	Pengujian Kriteria Statistik	45
3.11	Alur Penelitian	45

BAB 4: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1	Pemilihan Sampel Penelitian	47
4.2	Statistik Deskriptif	48
4.3	Pemilihan Metode dan Model Estimasi	51
4.4	Pengujian Asumsi Regresi	53
4.4.1	Uji Multikolinearitas	53
4.4.2	Uji Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi	54
4.5	Pengujian Kriteria Statistik	55
4.5.1	Hubungan Profitabilitas Bank dengan Leverage	58
4.5.2	Hubungan Ukuran (SIZE) dengan Leverage	59
4.5.3	Hubungan Tangible Asset dengan Leverage	60
4.5.4	Hubungan Growth Bank dengan Leverage	60
4.5.5	Hubungan Tingkat Pajak (Tax) dengan Leverage	61
4.5.6	Hubungan Payout Ratio dengan Leverage	61

BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	63
5.2	Keterbatasan Penelitian	65
5.3	Penelitian Selanjutnya	66
5.4	Implikasi Manajerial	66

DAFTAR REFERENSI	68
-------------------------------	----

LAMPIRAN	71
-----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Skema Alur Penelitian	46
------------	-----------------------------	----

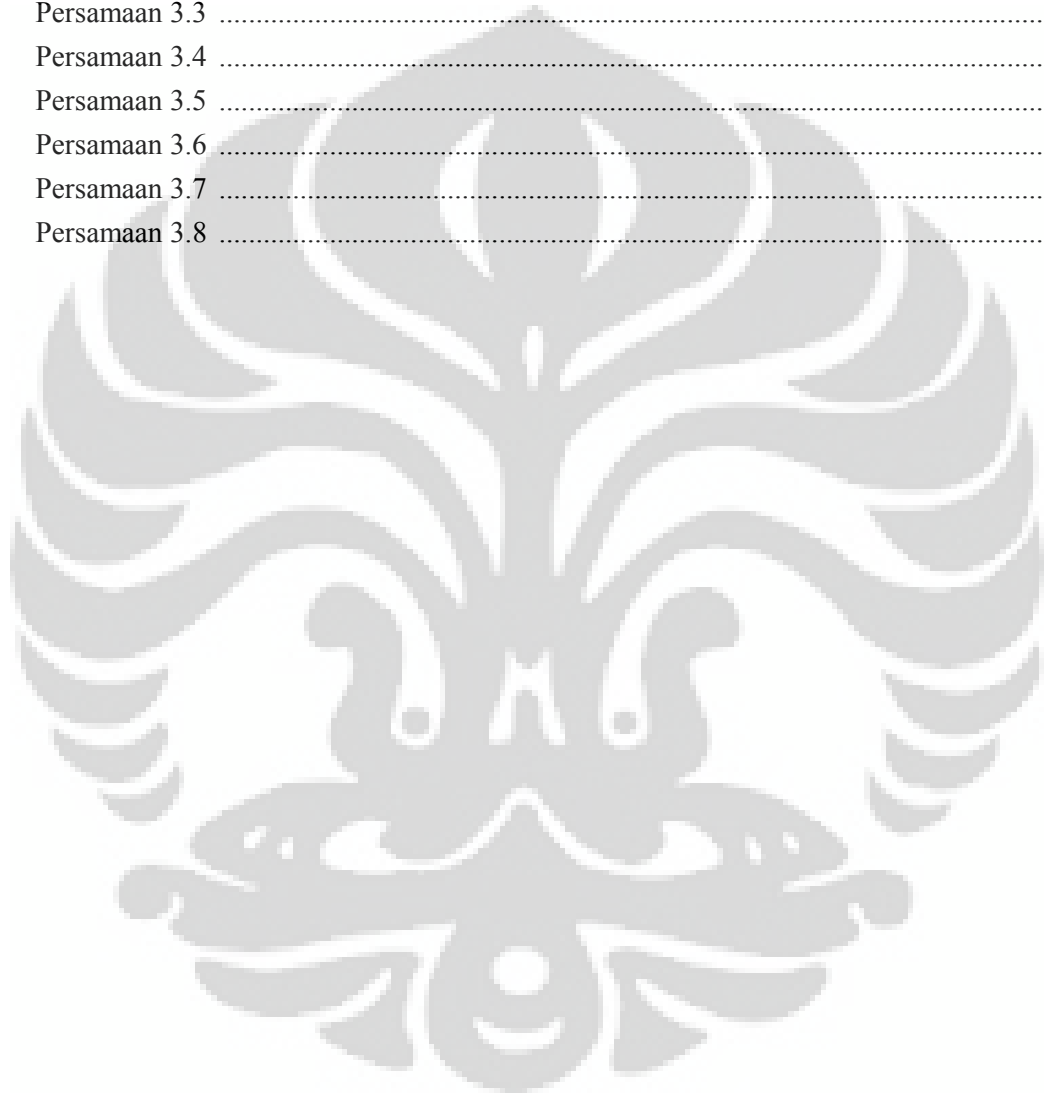


DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Sampel Penelitian	30
Tabel 4.1	Pemilihan Sampel Penelitian	48
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif Variabel Dependen	49
Tabel 4.3	Statistik Deskriptif Variabel Independen.....	49
Tabel 4.4	Uji Chow	51
Tabel 4.5	Uji Hausman	52
Tabel 4.6	Hasil Pemilihan Metode	52
Tabel 4.7	Matriks Korelasi Antar Variabel Independen 1	53
Tabel 4.8	Matriks Korelasi Antar Variabel Independen 2	54
Tabel 4.9	Hasil Estimasi Model	55
Tabel 4.10	Hasil Estimasi Model dengan FEM <i>Cross Section Weights</i> (tanpa bank BUMN)	56
Tabel 4.11	Hasil Estimasi Model dengan FEM <i>Cross Section Weights</i> (semua sampel bank).....	57

DAFTAR PERSAMAAN MATEMATIS

Persamaan 2.1	12
Persamaan 2.2	13
Persamaan 3.1	34
Persamaan 3.2	35
Persamaan 3.3	35
Persamaan 3.4	35
Persamaan 3.5	35
Persamaan 3.6	35
Persamaan 3.7	36
Persamaan 3.8	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Output Eviews 6.0 Statistik Deskriptif	71
Lampiran 2	Output Eviews 6.0 Matriks Korelasi	72
Lampiran 3	Output Eviews 6.0 <i>Pooled Least Square</i>	73
Lampiran 4	Output Eviews 6.0 <i>Fixed Effect Method- Cross Section (FEM)</i>	74
Lampiran 5	Output Eviews 6.0 Uji Chow	77
Lampiran 6	Output Eviews 6.0 <i>Random Effect Method-Cross Section (REM)</i>	78
Lampiran 7	Output Eviews 6.0 Uji Hausman	81
Lampiran 8	Output Eviews 6.0 <i>Fixed Effect Method- Cross Section weighted</i>	82



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Capital structure merupakan komponen penting dari perusahaan baik perusahaan finansial maupun non-finansial. Keberhasilan suatu perusahaan salah satunya dapat dilihat dari struktur modalnya. Suatu perusahaan akan berjalan dan bertahan dengan baik apabila didukung oleh struktur modal yang baik pula. Oleh karena itu, dalam menentukan struktur modal perusahaan akan berhubungan dengan penerapan strategi-strategi perusahaan guna mencapai tujuan perusahaan tersebut. Menurut Ross, Westerfield, dan Jordan (2008), "Struktur modal adalah kombinasi yang spesifik antara utang jangka panjang dan ekuitas yang digunakan perusahaan dalam membiayai perusahaannya". Berdasarkan definisi tersebut, bahwa penentuan struktur modal yang benar didahului dengan menentukan kebutuhan pembiayaan kemudian menentukan sumber-sumber pendanaan sehingga dapat mendanai aktivitas-aktivitas perusahaan dengan baik.

Perusahaan finansial dan perusahaan non-finansial memiliki struktur modal yang tidak sama karena perbedaan dalam kondisi dan sifat aktivitas operasinya. Perusahaan non-finansial memerlukan modal untuk membangun atau membeli fasilitas properti, mesin dan produksi yang terkait dengan aktivitas operasinya. Sedangkan perusahaan finansial (bank) mendapatkan modalnya terlebih dahulu lalu memecahnya ke dalam bentuk portofolio terkait dengan aktivitas operasionalnya.

Sebagai perantara keuangan (*financial intermediary*), peranan bank cukup signifikan dalam perekonomian suatu negara. Salah satu fungsi utama bank dalam perekonomian adalah sebagai intermediasi keuangan yang merupakan proses memindahkan dana dari unit surplus (kelebihan dana) kepada peminjam atau unit

defisit (membutuhkan dana). Dengan kata lain, intermediasi keuangan merupakan kegiatan pengalihan dana dari penabung (*ultimate lenders*) kepada peminjam (*ultimate borrowers*). Dengan adanya fungsi ini maka diharapkan fungsi intermediasi bank dapat berjalan dengan baik.

Definisi bank menurut UU No. 7 tahun 1992 tentang perbankan sebagaimana telah diubah dengan UU No. 10 tahun 1998 yaitu “bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan, dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat banyak”. Dari definisi tersebut, bank merupakan salah satu contoh badan usaha yang bertujuan memudahkan masyarakat dalam menyimpan dan atau memperoleh dana sesuai dengan kebutuhannya. Bank menyediakan likuiditas bagi para nasabah penyimpan melalui *current account* dan *extend credit*, sedangkan untuk para peminjam (*borrowers*) bank menyediakan likuiditas melalui penyaluran kredit yang likuid (Kashyap et al,1999).

Modal merupakan salah satu komponen penting bagi bank dalam melakukan usahanya dan dapat meredam risiko kerugian. Struktur modal bank umumnya sebagian besar dibentuk dari Dana Pihak Ketiga (DPK) yang terdiri dari tabungan, deposito, dan giro. Oleh karena itu bank menghadapi beberapa risiko dalam menjalankan usahanya seperti solvabilitas dan likuiditas serta risiko kredit dalam *core* bisnis bank. Bank memiliki peran yang fundamental terkait dengan risiko-risiko yang dihadapinya, maka keberhasilan sebuah bank bergantung terhadap kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, menilai, memantau dan mengelola risiko tersebut dengan baik dan sehat. Dalam rangka menilai dan mengelola risiko, bank harus memiliki cara yang efektif dalam menentukan jumlah modal yang sesuai dengan yang diperlukan untuk menyerap kerugian yang muncul tidak terduga dari aktivitas-aktivitas bank itu sendiri. Hal ini jelas bahwa modal sangat berperan penting dalam mengelola aktivitas bisnis bank.

Sedemikian penting peranan bank dan risiko-risiko yang dihadapinya, maka Bank Indonesia mengatur dengan mengeluarkan peraturan-peraturan yang harus dilaksanakan dan ditaati semua bank-bank di Indonesia. Jika sebuah bank

mengalami kegagalan akan berdampak terhadap masyarakat atau lembaga-lembaga yang menjadi nasabah bahkan dapat berdampak buruk terhadap perekonomian Indonesia. Oleh karena itu, Bank Indonesia perlu menerapkan pengawasan yang baik dan benar terhadap pelaksanaan peraturan-peraturan yang telah dikeluarkan. Hal ini bertujuan untuk menjaga kepercayaan nasabah terhadap aktivitas perbankan dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga intermediasi atas dana yang diterima dari masyarakat.

Merupakan tugas pengawas bank, dalam hal ini adalah Bank Indonesia, yang memberikan aturan mengenai modal. Bank Indonesia menerapkan konsep dasar perhitungan modal yang mengatur tentang permodalan bank yaitu dengan menerapkan konsep Basel II. Basel II merupakan suatu kesepakatan menyeluruh yang menetapkan suatu spektrum pendekatan yang lebih sensitif terhadap risiko dalam perhitungan modal minimum bank serta pelaksanaannya dalam rangka pengawasan bagi bank dalam menjaga tingkat permodalan yang sepadan dengan profil risiko mereka dan mendorong disiplin pasar dengan mempersyaratkan pengungkapan informasi yang terkait. *Regulatory capital* sebagai bagian dari Basel II merupakan modal yang dipersyaratkan oleh otoritas pengawas untuk disiapkan dalam rangka mengatasi kerugian potensial. Basel II bertujuan untuk meningkatkan keamanan dan kesehatan sistem keuangan melalui peningkatan kesetaraan dalam persaingan (*level playing field*) dengan menciptakan alternatif pendekatan yang lebih komprehensif dalam perhitungan kecukupan modal bank sesuai dengan profil risikonya.

Dengan penerapan Basel II di Indonesia, maka hal ini menegaskan bahwa struktur modal merupakan komponen penting yang sangat diperhatikan dalam dunia perbankan. Terlebih lagi karakteristik bank sangat unik dibandingkan dengan perusahaan non-finansial lainnya sehingga memungkinkan terdapat perbedaan faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal bank itu sendiri.

Terkait dengan struktur modal bank, Amidu (2007) melakukan penelitian mengenai determinan struktur modal bank dengan menggunakan variabel profitabilitas, *growth*, *tax*, *assets structure*, *risk*, dan *size* sebagai variabel penjelas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *profitabilitas*, *tax*, *assets*

structure, dan *size* secara statistik berpengaruh signifikan terhadap struktur modal, namun variabel profitabilitas dan *assets structure* memiliki hubungan negatif dengan struktur modal. Sedangkan variabel *risk* dan *growth* tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Penelitian lain juga dilakukan oleh Fawad Ahmad (2011), yang menggunakan profitabilitas, *growth*, *tangibility of assets*, *size*, *tax*, *non-debt tax shields* dan *payout ratio* sebagai variabel-variabel yang menentukan struktur modal bank di Pakistan. Hasil penelitiannya, menunjukkan bahwa profitabilitas, *size*, dan *non-debt tax shields* secara statistik signifikan terhadap leverage. Hal ini menunjukkan ketiga variabel tersebut memainkan peranan penting dalam menentukan struktur modal bank di Pakistan. Empat variabel lainnya secara statistik tidak signifikan terhadap *leverage*.

Dengan latar belakang dan hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan struktur modal, penulis ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi struktur modal bank di Indonesia dengan melihat pengaruh variabel determinan yang mempengaruhi struktur modal yaitu *profitability*, *Growth*, *Asset Tangibility*, *Size*, *Tax*, *Non debt tax shields* dan *Payout ratio* terhadap tingkat utang bank (*leverage*).

1.2 Perumusan Masalah

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa *capital structure* merupakan komponen penting dalam pengelolaan aktivitas bisnis bank. Di dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui peranan *firm's level characteristic* dalam menentukan struktur modal pada bank-bank di Indonesia. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- i. Apakah terdapat pengaruh *Profitability* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- ii. Apakah terdapat pengaruh *Growth* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- iii. Apakah terdapat pengaruh *Assets Tangibility* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009

- iv. Apakah terdapat pengaruh *Size* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- v. Apakah terdapat pengaruh *Tax* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- vi. Apakah terdapat pengaruh *Non-debt tax shields* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- vii. Apakah terdapat pengaruh *Payout ratio* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- i. Mengetahui pengaruh *Profitability* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- ii. Mengetahui pengaruh *Growth* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- iii. Mengetahui pengaruh *Tangible Asset* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- iv. Mengetahui pengaruh *Size* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- v. Mengetahui pengaruh *Tax* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- vi. Mengetahui pengaruh *Non-debt tax shields* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009
- vii. Mengetahui pengaruh *Payout ratio* terhadap *Leverage* bank umum di Indonesia pada periode 2005-2009

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai tambahan informasi mengenai struktur modal bank dan pengaruh determinan terhadap struktur modal bank. Dengan melihat ada atau tidaknya peranan tingkat karakteristik perusahaan atau determinan struktur modal, diharapkan bank dapat menentukan strategi struktur modalnya agar semakin optimal sehingga dapat meningkatkan aktivitas dalam bisnisnya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini mencakup semua bank umum di Indonesia selama periode 2005-2009.
2. Penelitian ini tidak memasukkan Bank Pembangunan Daerah dan Bank Umum Syariah sebagai sampel penelitian.
3. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui faktor-faktor penentu serta dampaknya yang mempengaruhi struktur modal bank-bank di Indonesia.
4. Penelitian ini menggunakan sample periode 2005-2009 atau dengan kata lain periode yang digunakan adalah selama lima tahun.
5. Penelitian ini menggunakan dasar teori Classic Capital Structure Theory yang disesuaikan dengan karakteristik bank.

1.6 Sistematika Penulisan

Kerangka penelitian ini akan terdiri dari 5 bab, yaitu :

BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan metode penelitian.

BAB II – LANDASAN TEORI

Bab ini membahas hasil studi pustaka mengenai teori *Capital Structure*, permodalan perbankan, regulasi permodalan, serta variabel-variabel determinan (*firm's level characteristic*) dan pengaruhnya terhadap leverage.

BAB III – METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metode-metode penelitian yang akan digunakan sejak pengumpulan data hingga pengolahan data yang akan diteliti, serta variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian dan metode penelitian yang akan digunakan.

BAB IV – ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis hasil penelitian yang telah dilakukan dan menginterpretasikan pengaruh variabel *firm's level characteristic* yang mempengaruhi struktur modal serta perhitungan dari variabel-variabel tersebut.

BAB V – KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian ini dan juga saran-saran yang dapat diberikan kepada penelitian selanjutnya dan pelaku ekonomi.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Struktur Modal

Setiap perusahaan membutuhkan dana untuk membiayai asetnya, kombinasi berbagai sumber pendanaan tersebut membentuk suatu struktur keuangan. Struktur keuangan mencakup pembiayaan jangka panjang dan jangka pendek. Berbeda dengan struktur keuangan, struktur modal hanya mencakup pembiayaan jangka panjang. Ross, Westerfield, dan Jordan (2008), "Struktur modal adalah kombinasi yang spesifik antara utang jangka panjang dan ekuitas yang digunakan perusahaan dalam membiayai perusahaannya". Penentuan struktur modal yang optimal nantinya dapat menghasilkan keputusan *financing* perusahaan dengan *financing cost* yang rendah. Sehingga investor tertarik untuk menginvestasikan dananya, sebab investasi yang mereka lakukan akan menghasilkan imbal hasil yang maksimum dengan risiko yang minimum. Hal ini dikarenakan perusahaan-perusahaan tempat mereka berinvestasi telah menerapkan *financing decision* yang optimal sehingga dapat meningkatkan nilai dari perusahaan.

Menurut Ross, Westerfield, dan Jordan (2008) *capital structure* perusahaan terdiri dari dua komponen, yaitu:

1. *Debt capital*

Yang termasuk dalam *debt capital* adalah seluruh pinjaman, baik jangka panjang maupun jangka pendek, yang diperoleh perusahaan. Biaya *debt capital* lebih rendah dibandingkan biaya dari sumber pendanaan lainnya (*equity*). *Kreditor*, sebagai pihak yang memberikan pinjaman, menanggung risiko lebih kecil dibandingkan pemegang saham sehingga pemberi pinjaman biasanya meminta pengembalian.

Alasan bahwa biaya *debt capital* relatif rendah, berkenaan dengan risikonya yang lebih rendah, dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pemberi modal pinjaman menjadi prioritas utama akan pembayaran bunga atas pinjaman atau terhadap asset yang akan dijual untung membayar utang;
- b. Pemberi modal pinjaman mempunyai kekuatan hukum atas pembayaran utang dibandingkan dengan pemegang saham preferen atas saham biasa;
- c. Bunga pinjaman merupakan biaya yang dapat mengurangi pajak, sehingga biaya modal pinjaman yang sebenarnya secara substansial menjadi lebih rendah.

2. *Equity capital*

Merupakan modal perusahaan jangka panjang yang diperoleh dari pemilik perusahaan atau *shareholders*. Perbedaan antara *equity capital* dengan *debt capital* adalah *equity capital* diharapkan tetap berada dalam perusahaan dalam jangka waktu yang tak terbatas, sedangkan *debt capital* mempunyai jatuh tempo. Ada dua sumber utama modal sendiri, yaitu:

- a. Modal saham preferen yaitu bentuk kombinasi modal jangka panjang yang merupakan kombinasi antara modal sendiri dengan utang jangka panjang;
- b. Modal saham biasa terdiri dari modal saham biasa dan laba ditahan. Saham biasa merupakan bentuk modal sendiri yang paling mahal biaya modalnya, bahkan lebih tinggi dibandingkan dengan biaya saham preferen.

Teori struktur modal bertujuan untuk memberikan landasan berpikir untuk mengetahui struktur modal yang optimal. Suatu struktur modal dikatakan optimal apabila dengan tingkat risiko tertentu dapat memberikan nilai perusahaan yang maksimal. Tujuan utama perusahaan adalah meningkatkan nilai perusahaan melalui peningkatan kemakmuran pemilik atau pemegang saham (Brigham, 1983).

Banyak studi yang telah dilakukan terkait dengan teori struktur modal perusahaan. Salah satu studi yang terkenal terkait dengan capital structure adalah studi yang dilakukan oleh Modigliani dan Merton Miller pada tahun 1958. Seiring

dengan semakin banyaknya studi yang dilakukan atas struktur modal perusahaan , muncul teori yang mendasari struktur modal suatu perusahaan yaitu *Trade-off Theory* dan *Pecking Order Theory*.

Trade-Off Theory/TOT memprediksi bahwa dalam mencari hubungan antara *capital structure* dengan nilai perusahaan terdapat suatu tingkat *leverage* yang optimal. Oleh karena itu perusahaan akan selalu berusaha menyesuaikan tingkat *leverage* kearah optimal. Jadi, tingkat *leverage* perusahaan bergerak terus dari waktu ke waktu untuk kearah suatu target yang ingin dicapai. Sayangnya target *leverage* ini tidak bisa diamati (*unobservable*) dalam praktek di perusahaan. Yang dapat kita amati adalah arah dan kecepatan dari proses penyesuaian tersebut.

Di lain pihak, hipotesis lain yang dikenal dengan *Pecking Order Theory*/POT menyarankan bahwa keputusan *financing* mengikuti suatu hirarki dimana sumber pendanaan dari dalam perusahaan (*internal financing*) lebih diutamakan daripada sumber pendanaan dari luar perusahaan (*external financing*). Dalam hal menggunakan pendanaan dari luar, pinjaman (*debt*) lebih diutamakan daripada pendanaan dengan tambahan modal dari pemegang saham baru (*external equity*).

2.1.1 Modigliani-Miller Model

Teori *capital structure* yang modern dimulai dengan salah satu studi Modigliani dan Miller (1958) yang terkemuka dan merupakan terobosan baru dalam manajemen keuangan modern. Artikel yang mereka buat berusaha untuk memberikan definisi operasional atas biaya modal dan teori investasi yang dapat direalisasikan dan tepat.

Modigliani dan Miller (1958) menyatakan bahwa nilai perusahaan tidak dipengaruhi oleh struktur modal di bawah kondisi pasar efisien dan informasi simetris yang terbentuk berdasarkan asumsi-asumsi (Brigham *et al.*, 2001):

- a. Tidak ada pajak, baik pajak perusahaan maupun pajak personal
- b. Tidak ada biaya agensi
- c. Tidak ada biaya kebangkrutan

- d. Jika terjadi kebangkrutan maka aset dapat dijual pada harga pasar
- e. Seluruh aset fisik dimiliki perusahaan
- f. Perusahaan hanya menerbitkan dua tipe sekuritas: sekuritas berisiko dan *risk-free debt*
- g. Investor dapat berutang pada tingkat suku bunga bebas risiko yang sama dengan perusahaan
- h. Investor mempunyai informasi yang sama seperti manajemen mengenai prospek perusahaan di masa depan
- i. Para investor adalah pengambil harga
- j. Tidak ada hambatan masuk pasar maupun regulasi pemerintah yang mengintervensi pasar
- k. Semua perusahaan bisa diklasifikasikan ke dalam “*equivalent return classes*” tertentu, dimana return saham dan perusahaan di dalam suatu kelas akan proposional dan berkorelasi dengan perusahaan lain di dalam kelas tersebut.

Asumsi-asumsi tersebut kemudian dimasukkan ke dalam dua proposisi, yaitu Proposisi I dan Proposisi II.

2.1.1.1 Modigliani – Miller Model Proposition I

Proposisi I Modigliani dan Miller menyatakan bahwa “*The market value of any firms is independent of its capital structure and is given by capitalizing its expected return at the rate appropriate to its class*”. Dengan kata lain, nilai perusahaan ditentukan dengan mengkapitalisasi pendapatan bersih operasional (EBIT) pada suatu tingkat pengembalian atau rate yang konstan. Proposisi I menyatakan nilai perusahaan independen terhadap struktur modal dengan mengasumsikan utang yang dimiliki perusahaan adalah *risk free debt*. Nilai perusahaan tidak dapat ditingkatkan dengan merubah proporsi utang dan ekuitas dalam struktur modalnya (Brealey, Myers dan Marcus, 1999). Nilai perusahaan dapat diturunkan ke dalam persamaan (M&M, 1958):

$$V_j = (E_j + D_j) = \frac{NOI_j}{\rho_k} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana V_j adalah nilai perusahaan j yang sebagai hasil penjumlahan dari nilai pasar saham biasa perusahaan j , E_j dengan nilai pasar utang perusahaan j , D_j . NOI adalah net operating income dan ρ_k adalah *required return on assets* untuk perusahaan-perusahaan dalam kelas k . Nilai perusahaan ditentukan oleh NOI yang dihasilkan dari investasi perusahaan, bukan dari proporsi ekuitas dan utang.

Tingkat pengembalian atau rate (ρ_k) yang digunakan harus sesuai dengan tingkat risiko perusahaan, dimana nilai perusahaan bersifat independen terhadap tingkat *leverage* yang digunakan perusahaan tersebut. Seperti yang telah diungkap sebelumnya, bahwa proposisi I M&M menyatakan bahwa nilai perusahaan ditentukan oleh kapitalisasi *Net Operating Income* dan *rate* yang digunakan dalam kapitalisasi tersebut. Dengan kata lain tingkat *leverage* yang digunakan perusahaan tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Modigliani & Miller membuktikan teori mengenai *capital structure irrelevance* melalui argumen yang disebut *arbitrage prroperty*. Argumen tersebut mengatakan bahwa dua aset identik memiliki harga sama besar dan aset-aset tersebut dikatakan identik jika saling bersubstitusi.

2.1.1.2 Modigliani-Miller Model Proposition II

Proposisi II M&M menyatakan bahwa “*the expected yield of a share of stock is equal to the appropriate capitalization rate, ρ_k , for sure equity stream in the class, plus a premium related to financial risk equal to the debt to equity ratio times the spread between ρ_k and r* ”. Model yang dikemukakan pada preposisi II ini adalah sebagai berikut:

$$k_j = \rho_k + (\rho_k - r)D_j/S_j \dots\dots\dots(2.2)$$

k_j = expected return

ρ_k = *required rate of return for a firm in risk class*

$r = \text{interest rate of debt}$

$D_j = \text{market value of firm's debt}$

$S_j = \text{market value of firm's equity}$

Dengan kata lain, proposisi II M&M ingin menyatakan bahwa *cost of capital* dari perusahaan yang *levered* adalah sama dengan tingkat pengembalian perusahaan yang *unlevered* pada tingkat kelas risiko yang sama, ditambah dengan suatu premium yang besarnya tergantung pada rasio *debt to equity* dan selisih antara *cost of equity* dan *debt*. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat kita ketahui bahwa *expected return* atas ekuitas perusahaan yang *levered* merupakan fungsi linier dari rasio *debt to equity* perusahaan tersebut.

Dari kedua proposisi yang dikemukakan oleh Modigliani dan Miller, dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai perusahaan dipengaruhi oleh *net operating income* perusahaan tersebut yang dihasilkan dari penggunaan seluruh asset perusahaan. Dan dengan demikian nilai perusahaan tidak dipengaruhi oleh struktur modal atau kombinasi utang dan ekuitas perusahaan. Dengan kata lain, nilai dari perusahaan bergantung pada aktivitas operasional dan investasinya, bukan pada aktivitas pendanaannya.

2.2 *Trade off Theory*

Teori *trade off* merupakan pengembangan dari teori Modigliani & Miller yang tidak relevan dengan dunia nyata sehingga Miller memasukkan asumsi tambahan seperti pajak personal, *solvency cost*, *agency cost*, dan *contracting cost*. Teori *trade off* menyatakan bahwa perusahaan yang memaksimalkan nilai akan berusaha mencapai struktur modal yang optimal dengan mempertimbangkan tambahan biaya dan manfaat dari setiap unit pendanaan tambahan dan kemudian memilih bentuk pendanaan yang memberikan tambahan biaya dan manfaat yang sama (Harris & Raviv, 1991). Perusahaan mengombinasikan utang dan ekuitas dengan proporsi tertentu untuk mencapai nilai optimal.

Asumsi dasar yang digunakan dalam teori *trade off* adalah adanya informasi asimetris yang menjelaskan keputusan struktur modal yang diambil oleh suatu perusahaan, yaitu adanya informasi yang dimiliki oleh pihak manajemen suatu perusahaan dimana perusahaan dapat menyampaikan informasi kepada publik. Teori ini menyatakan bahwa struktur modal yang optimal diperoleh pada saat terjadinya keseimbangan antara keuntungan *tax shield of leverage* dengan *financial distress* dan *agency cost of leverage*. Model ini secara implisit menyatakan bahwa perusahaan yang tidak menggunakan pinjaman sama sekali dan perusahaan yang menggunakan pembiayaan investasinya dengan pinjaman seluruhnya adalah buruk.

2.3 Teori *Pecking Order*

Teori *Pecking Order* merupakan teori mengenai keputusan struktur modal perusahaan yang pertama kali dikemukakan oleh Stewart Myers dan Nicolas Majluf pada tahun 1984. Teori ini berargumen bahwa informasi asimetris menciptakan hierarki biaya dalam menggunakan sumber pendanaan eksternal yang umurnya digunakan oleh perusahaan. Teori ini menjelaskan bahwa perusahaan akan menggunakan dana internal terlebih dahulu daripada melakukan pinjaman ke pihak luar dan tidak akan ada target struktur modal atau *fixed debt* terhadap rasio ekuitas (Myers and Majluf, 1984). Oleh karena itu perusahaan menggunakan modal sesuai preferensi.

Myers dan Majluf menemukan suatu potensi penurunan nilai perusahaan apabila sumber dana eksternal digunakan untuk membiayai proyek-proyek investasi perusahaan. Yang menjadi dasar dari *hypothesis* ini adalah asumsi terhadap pemilikan informasi yang tidak sama (*asymetric information*), biaya pajak dan transaksi mempengaruhi perusahaan dalam penggunaan sumber-sumber pembiayaan dari luar sehingga perlu dilakukan pemilihan fasilitas pembiayaan secara hierarki berdasarkan tingkat risiko. Pemilihan berdasarkan hierarki ini misalnya pada sisi kanan sebuah neraca berurutan dari biaya sendiri (*internal*

funds), utang yang tidak berisiko (*riskless debt*), utang yang memiliki risiko (*risky debt*), ekuitas dengan menerbitkan saham perusahaan, dan lain-lain.

Bukti empiris menunjukkan bahwa informasi yang asimetri misalnya dapat membuat keputusan pembiayaan perusahaan dengan menerbitkan saham menimbulkan opini tentang adanya tanda-tanda negatif dari harga saham yang *overpriced* dan akibatnya adalah penurunan yang tajam terhadap harga saham di masyarakat. Bukti ini menjadi salah satu alasan bagi perusahaan-perusahaan terutama yang sudah mapan dimana mereka jarang sekali melakukan penerbitan saham baru sebagai alternatif dalam pembiayaan perusahaan. Contoh informasi yang asimetri lain yang dapat mempengaruhi kenaikan dan penurunan harga saham perusahaan di masyarakat adalah pengumuman terhadap perubahan dividen. Dividen dianggap sebagai tanda atau gambaran terhadap kondisi perusahaan di masa sekarang dan di masa mendatang. Jika terdapat kenaikan dividen, maka harga saham akan naik dan apabila terjadi penurunan dividen maka harga sahamnya akan turun.

Berbeda dengan *Trade Off Theory* atau TOT yang fokus utamanya adalah pada prinsip dasar valuasi pasar modal, *Pecking Order Theory* ini lebih berfokus pada motivasi manajer perusahaan. Model ini didasari dengan adanya kenyataan di dunia nyata dimana *asymmetric information* sering kali terjadi. Myers dan Majluf (1984) kemudian membuat dua asumsi penting terkait dengan perilaku manajer perusahaan. Kedua asumsi tersebut adalah:

- Manajer perusahaan memiliki pengetahuan atau informasi yang lebih banyak mengenai *current earnings* dan kesempatan investasi perusahaan dibandingkan dengan investor luar
- Manajer perusahaan bertindak sesuai dengan best interest dari *firm's existing shareholders*

Selain itu, Myers dan Majluf juga menjelaskan tentang reaksi pasar sekuritas terhadap *leverage increasing* dan *leverage decreasing event* atau dengan kata lain terhadap berita tentang perubahan struktur modal perusahaan. Menurut teori ini, berita tentang adanya penerbitan saham baru oleh suatu perusahaan

dianggap kabar buruk atau *bad news*. Begitu pula sebaliknya, peningkatan terhadap jumlah debt perusahaan dianggap sebagai kabar baik atau *good news* oleh para investor. Hal ini dapat terjadi karena investor meyakini dengan adanya peningkatan jumlah utang perusahaan maka hal tersebut merupakan salah satu cara manajer perusahaan menginformasikan bahwa perusahaan tersebut sedang berada dalam kondisi baik. Implikasinya adalah dengan adanya keputusan untuk meningkatkan jumlah utang perusahaan, menandakan bahwa manajer perusahaan telah merasa yakin akan prospek *earnings* perusahaan di masa yang akan datang sehingga tidak perlu khawatir dengan pembayaran utang dan bunganya. Karena itulah adanya pengumuman peningkatan jumlah utang perusahaan dianggap sebagai kabar baik oleh para investor.

2.4 Bank

Istilah kata “bank” berasal dari bahasa “*banca*” yaitu merupakan bahasa Italia yang memiliki arti bangku. Pada awalnya *banca* ini merupakan tempat menukar barang-barang yang mempunyai nilai yang cukup tinggi. Dengan adanya kepercayaan yang semakin tinggi terhadap *banca-banca* ini, maka orang-orang pada saat itu tidak saja menukarkan uang tetapi menyimpan uang tersebut pada *banca-banca* itu. Karena mereka menganggap *banca* merupakan tempat paling aman dan dapat dipercaya untuk menyimpan uang dan sewaktu-waktu dapat diambil dan dipergunakan untuk segala macam keperluan.

Pengertian bank menurut UU No. 7 tahun 1992 tentang Perbankan sebagaimana telah diubah dengan UU No. 10 tahun 1998 yaitu sebagai berikut:

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan, dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat banyak.

Selain itu, pengertian bank dapat ditemukan pada Standar Akuntansi Keuangan (PSAK), pengertian bank menurut PSAK No. 31 dalam Standar Akuntansi Keuangan (1999:31.1) yaitu :

Bank adalah suatu lembaga keuangan yang berperan sebagai perantara keuangan (financial intermediary) antar pihak-pihak yang memiliki kelebihan dana (surplus unit) dan pihak-pihak yang memerlukan dana (deficit unit), serta sebagai lembaga yang berfungsi memperlancar lalu lintas pembayaran.

Berdasarkan definisi-definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa bank adalah suatu lembaga keuangan yang kegiatannya menghimpun dana dan menyalurkan dana kepada masyarakat dalam bentuk kredit atau bentuk lainnya sebagai fungsi memperlancar lalu lintas pembayaran.

2.5 Permodalan Bank

Modal merupakan faktor yang penting bagi bank dalam rangka mengemban usaha yang sehat dan dapat menampung risiko kerugian. Fungsi modal yang paling utama adalah memberikan perlindungan terhadap setiap nasabah atas kemungkinan terjadinya kerugian yang jumlahnya melebihi yang diperkirakan bank.

Dalam rangka menciptakan sistem perbankan yang sehat dan mampu berkembang serta bersaing secara nasional maupun internasional, struktur, persyaratan, dan perhitungan kecukupan modal bank perlu disesuaikan dengan standar internasional yang berlaku. Standar internasional yang menjadi acuan dalam penyesuaian ini adalah "*International convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework*" atau yang lebih dikenal dengan nama Basel II dan International Accounting Standard (IAS) yang diadopsi dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) yaitu antara lain IAS 39 yang diadopsi dalam PSAK No. 55.

Perhitungan modal merupakan salah satu aspek yang mendasar dalam pelaksanaan prinsip kehati-hatian. Modal berfungsi sebagai penyangga untuk

menyerap kerugian yang timbul dari berbagai risiko. Oleh karena itu, dalam perhitungan kecukupan modal sesuai standar internasional, bank perlu menyesuaikan kecukupan modal tersebut dengan profil risiko bank yang mencakup risiko kredit, risiko pasar, risiko operasional, dan risiko lainnya bersifat material baik yang terukur secara kuantitatif maupun berdasarkan penilaian secara kualitatif.

Dengan jenis dan kompleksitas kegiatan usaha bank yang semakin meningkat berpotensi menyebabkan semakin tingginya risiko yang dihadapi oleh bank. Oleh karena itu, peningkatan risiko ini perlu diikuti oleh peningkatan modal yang diperlukan oleh bank untuk menanggung kemungkinan kerugian yang timbul. Di sisi lain kebutuhan peningkatan modal Bank tersebut juga sejalan dengan rencana penerapan Basel Accord II yang memersyaratkan kecukupan modal sesuai dengan tingkat risiko yang dihadapi. Sehubungan dengan itu, Bank Indonesia menganggap perlu bahwa peningkatan modal khususnya Modal Inti (Tier 1) bagi perbankan nasional merupakan suatu keharusan yang tidak bisa ditunda-tunda lagi.

Ketentuan minimum permodalan bank menggunakan suatu ukuran yang disebut *Capital Adequacy Ratio* (CAR) atau rasio kecukupan modal. CAR adalah rasio modal terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Modal yang dimaksud adalah kombinasi *Tier 1 dan Tier 2 Capital*. Berdasarkan Basel Accord tahun 1988, standar CAR yang harus dimiliki bank adalah sebesar 8% dari total ATMR. Di Indonesia, implementasi Basel II mulai diterapkan tahun 2008.

2.6 Regulasi Permodalan Bank

2.6.1 Basel I dan Basel II

Bank merupakan suatu perusahaan/lembaga keuangan yang menjalankan fungsi intermediasi atas dana yang dihimpun dari nasabahnya. Jika sebuah bank mengalami kegagalan, dampak yang ditimbulkan akan meluas mempengaruhi nasabah dan lembaga-lembaga yang menyimpan dananya atau menginvestasikan

modalnya di bank, dan akan menciptakan dampak sistemik secara domestik maupun internasional. Karena pentingnya peran bank dalam melaksanakan fungsinya maka perlu diatur secara baik dan benar. Hal ini bertujuan untuk menjaga kepercayaan nasabah terhadap aktivitas perbankan. Salah adtu peraturan yang perlu dibuat utnuk mengatur perbankan adalah peraturan mengenai permodalan bank yang berfungsi sebagai penyangga terhadap kemungkinan terjadinya kerugian.

Mengingat pentingnya modal pada bank, di tahun 1988 *Basel Committe for Banking Supervision* (BCBS) membuat suatu kerangka pengukuran kecukupan modal dan risiko berbasis modal yang dikenal sebagai Basel Accord atau Basel I. Pada awalnya basel I hanya berfokus pada tingkat minimum modal risiko kredit, kemudian di tahun 1996 sistem ini diperbaharui sehingga mencakup risiko pasar dan risiko operasional. Regulator telah mempertimbangkan bahwa risiko operasional tidak terlalu penting apabila dibandingkan dengan dua risiko lainnya (risiko kredit dan risiko pasar). Selanjutnya, modal yang telah dihitung berdasarkan risiko kredit dan risiko pasar yang dimiliki bank telah dianggap juga dapat menutupi risiko-risiko lainnya termasuk didalamnya risiko operasional (Brown dan Davis, 2003).

Sejalan dengan semakin berkembangnya produk-produk yang ada di dunia perbankan, *Bank for International Settlements* (BIS) kembali menyempurnakan kerangka permodalan yang ada pada Basel I dengan mengeluarkan konsep permodalan baru yang lebih dikenal dengan Basel II. Basel II dibuat berdasarkan struktur dasar Basel I yang memberikan insentif terhadap peningkatan kualitas penerapan manajemen risiko di bank. Hal ini dicapai dengan cara penyesuaian persyaratan modal dengan risiko dari kerugian kredit dan juga dengan memperkenalkan perubahan perhitungan modal dari eksposur yang disebabkan oleh risiko dari kerugian akibat kegagalan operasional.

Basel II bertujuan meningkatkan keamanan dan kesehatan sistem keuangan, dengan menitikberatkan pada perhitungan permodalan yang berbasis risiko, *supervisory review process*, dan *market discipline*. Jika dilihat, Basel II memiliki berbagai kompleksitas dan prakondisi yang cukup berat bagi perbankan. Tetapi

wajar jika melihat manfaat yang akan didapat perbankan nanti berupa penghematan modal dalam menutup risiko yang diambilnya. Manfaat lain, karena Basel II merupakan standar yang diakui secara internasional, akan mudah bagi suatu bank yang akan beroperasi secara global untuk dapat diterima oleh pasar internasional jika mengikuti standar ini.

2.6.2 *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Dalam rangka menciptakan sistem perbankan yang sehat dan mampu berkembang serta bersaing secara nasional maupun internasional, struktur, persyaratan dan perhitungan kecukupan modal bank perlu disesuaikan dengan internasional yang berlaku. Standar internasional yang menjadi acuan dalam penyesuaian ini adalah Basel II dan International Accounting Standard (IAS) yang diadopsi dalam pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) yaitu antara lain IAS 39 yang diadopsi dalam PSAK No. 55. Perhitungan kecukupan modal merupakan salah satu aspek yang mendasar dalam pelaksanaan prinsip kehati-hatian. Oleh karena itu, dalam perhitungan kecukupan modal sesuai standar internasional, bank perlu menyesuaikan kecukupan modal tersebut dengan profil bank yang mencakup risiko kredit, risiko pasar, risiko operasional, dan risiko lainnya yang bersifat material baik yang terukur secara kuantitatif maupun berdasarkan secara kualitatif.

Selain itu, pasar keuangan di dunia semakin mengalami perkembangan yang pesat. Perkembangan pasar keuangan menyebabkan tersedianya berbagai inovasi instrumen keuangan yang dapat diperhitungkan sebagai modal. Sehubungan hal-hal tersebut, maka regulator mengaturnya melalui ketentuan tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank atau *Capital Adequacy Ratio* dalam suatu Peraturan Bank Indonesia.

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio keuangan yang mencerminkan seberapa besar jumlah aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, dan tagihan pada bank lain) dengan menggunakan modal bank yang terdiri dari modal sendiri dan modal pinjaman. Terdapat dua komponen

penting dalam memperhitungkan CAR yaitu modal dan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Berikut merupakan kriteria yang dikelompokkan sebagai komponen modal, yaitu :

1. Modal Inti (Core Capital) atau disebut Tier 1. Komponennya terdiri dari : modal disetor, agio saham, cadangan umum, cadangan tujuan, laba ditahan, laba tahun lalu laba tahun berjalan.
2. Modal Pelengkap (Supplement Capital) atau disebut Tier II. Komponennya terdiri dari : cadangan revaluasi aktiva tetap, cadangan penghapusan aktiva yang diklasifikasikan, modal kuasi, pinjaman subordinasi.
3. Modal Pelengkap tambahan atau disebut Tier III. Komponen ini diberlakukan terhadap bank yang memenuhi salah satu kriteria : mempunyai total aktiva (asset) sebesar Rp 10 Triliun atau lebih; bank devisa dengan posisi surat berharga dan atau posisi transaksi derivative dalam *trading book* sebesar Rp 20 Milliar atau lebih; bank bukan devisa dengan posisi transaksi derivative dalam *trading book* sebesar Rp 25 Milliar atau lebih.

Selain modal, dalam perhitungan CAR juga harus memperhatikan ATMR perbankan. Komponen ATMR perbankan terdiri dari dua bagian aktiva, yaitu aktiva yang tercantum di dalam neraca bank dan aktiva yang bersifat administratif. Komponen aktiva yang terdapat di dalam neraca bank terdiri dari : kas, tagihan yang terjamin oleh lembaga-lembaga tertentu, kredit yang diberikan (termasuk penyertaan modal sementara), serta aktiva tetap dan inventaris (nilai buku). Sedangkan aktiva yang bersifat administratif (aktiva yang berasal dari rekening administratif) terdiri dari : *letter of credit* atau LC yang masih berjalan, jaminan bank, dan fasilitas kredit yang belum digunakan.

Nilai CAR perbankan dapat dijadikan acuan atau indikator dari kecukupan modal suatu bank dalam menjaga kelangsungan usaha dalam jangka panjang (solvabilitas). CAR yang ideal bagi perbankan adalah minimum CAR memenuhi standar yang ditetapkan oleh *Bank for International Settlements* (BIS), yaitu sebesar 8%.

2.7 Firm's level Characteristic

Berdasarkan bukti dari hasil studi empiris atas proxy-proxy yang terkait dengan struktur modal perusahaan, karakteristik perusahaan merupakan proxy yang tepat guna menginterpretasikan variabel-variabel yang mempengaruhi struktur modal perusahaan. Profitabilitas (*Profitability*), tingkat pertumbuhan (*Growth*), pajak (*Tax*), *Tangible Asset*, ukuran perusahaan (*Size*), *Non-debt tax shields*, dan *Payout ratio* itu semua merupakan variabel yang menunjukkan karakteristik perusahaan.

2.7.1 Profitabilitas

Kinerja perusahaan merupakan salah satu faktor penentu yang cukup penting atas struktur modal perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Ooi (1999), menurut *trade off theory*, perusahaan yang tingkat profitabilitas tinggi cenderung untuk menggunakan utang lebih banyak dalam struktur modalnya. Alasannya adalah adanya *tax burden* yang tinggi terhadap perusahaan sehingga dengan adanya *interest tax shield* dari pengguna utang, berarti pengguna utang yang lebih banyak akan meningkatkan benefit tersebut. Selain itu perusahaan yang profitabilitasnya tinggi memiliki risiko bangkrut yang lebih rendah.

Sedangkan hal sebaiknya justru diungkapkan oleh *pecking order theory*. Menurut teori ini hubungan yang terjadi antara profitabilitas dan utang perusahaan adalah hubungan yang negatif. Hal ini didasarkan dengan argumentasi bahwa perusahaan yang profitabilitasnya tinggi tentunya memiliki akumulasi sumber dana internal yang lebih besar sehingga ketergantungan perusahaan terhadap sumber dana eksternal menjadi lebih rendah. Dengan kata lain, penggunaan utang pada struktur modal perusahaan semakin sedikit. Pendapat dari teori ini juga didukung oleh penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Beberapa peneliti yang juga menyimpulkan hal yang sama adalah Myers (1984); Titman dan Wessels (1988); serta Barton et.al. (1989). Namun kebanyakan dari studi-

studi yang telah dilakukan menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara profitabilitas dan utang perusahaan.

2.7.2 Tingkat Ukuran (*Size*)

Ukuran perusahaan sangat menentukan keputusan struktur permodalan suatu perusahaan. Menurut *trade-off theory*, perusahaan yang besar memiliki risiko kebangkrutan yang lebih kecil dibandingkan perusahaan kecil. Hal ini membuat perusahaan besar memiliki kemudahan dalam memperoleh pinjaman atau utang. Dengan demikian perusahaan besar akan menggunakan utang yang lebih banyak dalam struktur modalnya dibandingkan perusahaan kecil. Atau dengan kata lain, menurut teori ini terdapat hubungan yang positif antara ukuran perusahaan dengan utangnya.

Lain halnya dengan *pecking order theory* yang justru menyatakan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara ukuran perusahaan dengan utang yang digunakannya. Alasannya adalah perusahaan kecil memiliki akses yang terbatas terhadap *equity capital market*. Sehingga untuk memperoleh dana, perusahaan bergantung pada pinjaman atau utang. Karena itulah, menurut teori ini, perusahaan kecil cenderung menggunakan utang yang lebih banyak dibandingkan dengan perusahaan besar.

2.7.3 Tangible Asset

Struktur asset merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keputusan pendanaan pada perusahaan. Menurut studi yang telah dilakukan oleh Myers (1977), diketahui bahwa utang berhubungan positif dengan struktur asset perusahaan. Alasannya adalah perusahaan yang sebagian besar assetnya berupa *tangible asset*, cenderung untuk menggunakan utang lebih banyak sebab *tangible asset* yang mereka miliki dapat dijadikan sebagai jaminan kepada kreditur untuk memperoleh utang. Hal yang sebaliknya terjadi pada perusahaan dengan sebagian besar assetnya berbentuk *intangible asset*.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh Feri dan Jones (1979), Marsh (1982), Long dan Matlitz (1985), dan yang terakhir Allen (1995), berhasil mengungkap bukti empiris bahwa terdapat hubungan yang positif antara penggunaan utang dengan aktiva tetap yang dimiliki perusahaan tersebut

2.7.4 Tingkat Pertumbuhan (*Growth*)

Berdasarkan *pecking order theory*, perusahaan yang sedang tumbuh atau berkembang memiliki kebutuhan dana yang lebih besar. Konsekuensinya adalah bahwa perusahaan yang tingkat pertumbuhannya tinggi cenderung untuk menggunakan dana eksternal guna membiayai proyek-proyek barunya. Namun pilihan dana eksternal itu memiliki urutan, yaitu dimulai dari pilihan yang paling aman baru kemudian pilihan yang berisiko tinggi. Myers (1977) menemukan bahwa perusahaan yang tingkat pertumbuhannya tinggi cenderung untuk menggunakan utang dalam struktur modalnya. Dengan demikian, menurut *pecking order theory*, hubungan yang terjadi antara tingkat pertumbuhan dengan utang perusahaan adalah hubungan yang positif.

Perusahaan akan tumbuh jika sisi pasiva neraca atau *sources of funds*-nya bertambah. Pertumbuhan ini akan terjadi jika *sources of funds*-nya bertambah sebesar pertambahan yang berasal dari tambahan laba ditahan atau *retained earnings*. Perusahaan akan tetap tumbuh meskipun *pay out ratio* 100%, namun pertumbuhan ini digerakkan oleh sumber-sumber utang.

Banyak hasil studi menemukan hubungan negatif yang terjadi antara pertumbuhan dengan utang perusahaan di negara-negara berkembang maupun bukan negara berkembang. Jadi penelitian ini juga menggunakan hubungan negatif antara pertumbuhan dan utang.

2.7.5 Pajak (*Tax*)

Beberapa peneliti telah melakukan riset tentang hubungan pajak dengan keputusan pendanaan perusahaan. Namun ternyata banyak juga dari mereka yang memiliki pendapat yang berbeda-beda tentang hubungan pajak dengan struktur modal perusahaan. Auerbach (1985) dan Mickie Mason (1990) menyimpulkan bahwa perusahaan dengan *high tax shield* cenderung untuk tidak memilih alternatif pendanaan dengan menggunakan utang. Hal ini dikarenakan, tingginya tingkat pajak yang dikenakan kepada perusahaan mengakibatkan menurunnya *effective marginal tax rate* atas pembayaran bunga yang ada. Pendapat lain yang muncul terkait dengan dampak pajak terhadap penggunaan utang oleh perusahaan adalah seperti yang dikemukakan oleh Graham (1996). Ia berpendapat bahwa tingkat pajak memang mempengaruhi keputusan pendanaan perusahaan, namun besarnya pengaruh itu sangatlah kecil bahkan hampir tidak signifikan. Argumen lain yang hampir sama juga disampaikan oleh Ashton (1991), ia berpendapat bahwa segala keuntungan yang perusahaan peroleh dengan adanya pengurangan pajak akibat penggunaan utang, sebenarnya sangatlah kecil. Bahkan ia juga berpendapat bahwa hubungan antara penggunaan utang dengan tingkat pajak perusahaan sangatlah lemah.

2.7.6 *Non-Debt Tax Shield*

Dalam kaitannya dengan pajak, perusahaan telah memperoleh keuntungan atas pembayaran bunga pinjaman (*interest tax shield*). Disamping itu perusahaan juga dapat pula memperoleh keuntungan pajak yang lain disebut *non-debt tax shield* yaitu keuntungan pajak yang diperoleh perusahaan selain bunga pinjaman yang dibayarkan.

Perusahaan yang mempunyai jumlah aktiva tetap yang tinggi akan semakin banyak memperoleh keuntungan pajak yaitu berupa biaya depresiasi/penyusutan yang dapat dikurangkan dalam menghitung besarnya pajak terutang. Keuntungan pajak yang berupa biaya depresiasi/penyusutan yang dapat dikurangkan dalam menentukan penghasilan kena pajak disebut juga dengan *non-debt tax shield*.

Dalam biaya depresiasi juga mencerminkan tingkat jumlah aset *tangible* yang dimiliki oleh perusahaan, aset *tangible* tersebut selanjutnya digunakan sebagai aset *collateral* untuk jaminan utang pada waktu mengajukan utang.

Non-debt tax shield menurunkan tingkat pendapatan perusahaan yang mengakibatkan penurunan tingkat *interest tax savings* yang diharapkan dan mengurangi kesempatan keuntungan dari penggunaan utang yang tinggi sebagai modal. Jika perusahaan memiliki keuntungan *non-debt tax shield* maka perusahaan dapat bergantung pada hal tersebut, disebabkan adanya biaya kebangkrutan atau *bankruptcy cost* dalam kenaikan utang atau kehilangan kesempatan memperoleh keuntungan utang pajak (De Angelo dan Masulis, 1980). Dalam *trade off theory*, penggunaan utang yang besar dapat memperoleh keuntungan dari *interest tax shield* oleh karena itu terapat hubungan positif antara pajak dan utang. Namun disini diasumsikan bahwa jika perusahaan memiliki *non-debt tax shield* maka harus digunakan, yang membuat manfaat *interest tax* lebih rendah karena perusahaan menggunakan utang yang besar. Oleh karena itu, *trade off theory* mengasumsikan hubungan negatif antara *leverage* dan *non-debt tax shield*.

2.7.7 Payout Ratio

Kebijakan dividen sebagian besar diabaikan dalam banyak studi dalam menentukan struktur modal. Beatie et al (2004) dan Frank and Goyal (2004) menemukan bahwa kebijakan dividen terbukti menjadi faktor penentu yang sangat penting dalam analisis mereka. Pembayaran dividen yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan menurunkan tingkat dana internal, mengakibatkan peningkatan permintaan untuk eksternal pembiayaan. Hal ini yang menyebabkan hubungan positif antara leverage. *Pecking Order Theory* juga mendukung hubungan positif.

Beatie et al (2004) berpendapat bahwa *growth opportunity* dan profitabilitas yang erat kaitannya dengan kebijakan dividen dari sebuah perusahaan. Ketika perusahaan membayar dividen kepada pemegang saham dana internal

turun, mengakibatkan penurunan dana untuk investasi. Ketika perusahaan mengharapkan pertumbuhan maka akan menyesuaikan pembayaran dividen dengan cara seperti itu akan memiliki dana yang cukup untuk melakukan investasi.

Tabel 2.1 Expected Sign

Variabel	Expected Sign
Profitabilitas	-
Size	+/-
Tangible Asset	+
Growth	-
Tax	-
Non-debt tax shield	-
Payout Ratio	+

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

2.8 Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa studi yang telah dilakukan dengan menggunakan data perbankan yang berasal dari negara berkembang dan tidak berkembang (Amidu, 2007; Gropp and Heider, 2009; Caglayan and Sak, 2010). Oleh karena itu, area ini masih dalam *under-explored* dalam literatur. Amidu (2007) menggunakan profitabilitas, *growth*, *tax*, *assets structure*, *risk*, dan *size* sebagai variabel penjelas. Sama halnya dengan Gropp dan Heider (2009), menggunakan profitabilitas, *assets risk*, *dividend*, *market to book ratio*, *collateral* dan *size* sebagai variabel penjelas. Sedangkan Caglayan dan Sak (2010) menggunakan *tangibility*, *size*, *market to book value of assets* dan profitabilitas sebagai variabel penjelas.

Penelitian lain yang berhubungan dengan struktur modal bank, Ahmad (2010) menggunakan profitabilitas, *growth*, *tangibility of assets*, *size*, *tax*, *non-debt tax shields* dan *payout ratio* sebagai variabel-variabel yang menentukan struktur

modal bank di Pakistan. Hasil penelitiannya, menunjukkan bahwa profitabilitas, *size*, dan *non-debt tax shields* secara statistik signifikan terhadap *leverage*. Hal ini menunjukkan ketiga variabel tersebut memainkan peranan penting dalam menentukan struktur modal bank di Pakistan. Empat variabel lainnya secara statistik tidak signifikan terhadap *leverage*. Hasil penelitian menunjukkan hubungan negatif profitabilitas, hubungan positif *growth* dan hubungan positif *payout* dengan *leverage* konsisten dengan teori *pecking order*. Demikian pula hubungan positif *size* dan *tax*, hubungan negatif *tangibility of assets* terhadap *leverage* konsisten dengan teori *trade off*. Ini menunjukkan bahwa teori *pecking order* dan teori *trade off* menjelaskan struktur modal bank-bank di Pakistan.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder tersebut berupa data laporan keuangan perbankan nasional yang dipublikasikan di Direktori Perbankan Indonesia dari tahun 2005-2009. Direktori Perbankan Indonesia (DPI) diperoleh dari perpustakaan Bank Indonesia. Penelitian ini menggunakan analisis data panel selama 5 tahun dari perusahaan sampel. Untuk melengkapi data penelitian, peneliti menggunakan buku-buku literatur, jurnal pendukung, artikel serta bahan bacaan lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.2 Populasi dan Penentuan Sampel

Penelitian ini menggunakan bank umum konvensional di Indonesia. Pada Direktori Perbankan Indonesia, terdapat beberapa kategori bank yang beroperasi di Indonesia yaitu, Bank Persero, Bank Umum Swasta Nasional Devisa, Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa, Bank Pemerintah Daerah (BPD), Bank Campuran, dan Bank Asing.

Pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode non probabilitas, dimana sampel tidak diambil secara acak melainkan secara *purposive (judgment) sampling* atau berdasarkan suatu kriteria yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Populasi sampel yang digunakan merupakan bank-bank umum di Indonesia kecuali Bank Pembangunan Daerah dan Bank Syariah.

2. Bank-bank yang dijadikan sampel memiliki ketersediaan informasi data keuangan yang lengkap dan sesuai kebutuhan penelitian ini.

Data sekunder yang telah terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data untuk mengukur variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

No.	Nama Bank	No.	Nama Bank
1	PT BANK MANDIRI (PERSERO) TBK	42	PT. BANK SWADESI, Tbk
2	PT. BANK TABUNGAN PENSUNAN NASIONAL, Tbk	43	PT. BANK RESONA PERDANIA
3	PT BANK NEGARA INDONESIA (PERSERO) TBK	44	PT. BANK UOB BUANA, Tbk
4	PT. BANK UIB	45	PT. BANK MIZUHO INDONESIA
5	PT BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK	46	PT. BANK ANDARA
6	PT. BANK VICTORIA INTERNATIONAL, Tbk	47	PT. BANK CAPITAL INDONESIA
7	PT BANK TABUNGAN NEGARA (PERSERO)	48	PT. ANGLOMAS INTERNASIONAL BANK
8	PT. BANK YUDHA BHAKTI	49	PT. BANK BNP INDONESIA
9	PT. BANK AGRONIAGA, Tbk	50	PT. BANK ARTOS INDONESIA
10	PT BANK ANTAR DAERAH	51	PT. BANK UOB INDONESIA

11	PT BANK ARTHA GRAHA INTERNASIONAL TBK	52	PT. BANK BARCLAYS INDONESIA
12	PT BANK BUKOPIN	53	PT. BANK KEB INDONESIA
13	PT. BANK BUMI ARTA, Tbk	54	PT. BANK BISNIS INTERNASIONAL
14	PT. BANK CENTRAL ASIA, Tbk	55	PT. ANZ PANIN BANK
15	PT. BANK CIMB NIAGA, Tbk	56	PT. CENTRATAMA NASIONAL BANK.
16	PT. BANK DANAMON INDONESIA, Tbk	57	PT. BANK WOORI INDONESIA
17	PT. BANK EKONOMI RAHARJA, Tbk	58	PT. BANK DIPO INTERNATIONAL
18	PT. BANK GANESHA	59	PT. BANK RABOBANK INTERNATIONAL INDONESIA
19	PT. BANK HANA	60	STANDARD CHARTERED BANK
20	PT. BANK HIMPUNAN SAUDARA 1906, T	61	PT. BANK AGRIS
21	PT. BANK ICB BUMIPUTERA INDONESIA, Tbk	62	PT. BANK FAMA INTERNATIONAL
22	PT. BANK SAHABAT PURBA DANARTA	63	PT. BANK MAYBANK INDOCORP
23	PT. BANK ICBC INDONESIA	64	PT. BANK HARDA INTERNASIONAL
24	PT. BANK INDEX SELINDO	65	PT. BANK OCBC-INDONESIA
25	PT. BANK INTERNASIONAL INDONESIA, Tbk	66	PT. BANK INA PERDANA
26	PT. BANK KESAWAN, Tbk	67	PT. BANK CHINATRUST INDONESIA
27	PT. BANK MASPION INDONESIA	68	PT. BANK JASA JAKARTA

28	PT. BANK MAYAPADA INTERNATIONAL.	69	PT. BANK COMMONWEALTH
29	PT. BANK MEGA, Tbk	70	PT. BANK KESEJAHTERAAN EKONOMI
30	PT. BANK MESTIKA DHARMA	71	CITIBANK N.A
31	PT. BANK METRO EXPRESS	72	PT. BANK LIMAN INTERNATIONAL
32	PT. BANK MUTIARA, Tbk	73	DEUTSCHE BANK AG
33	PT. BANK NUSANTARA PARAHYANGAN, Tbk	74	PT. BANK MAYORA
34	PT. BANK OCBC NISP, Tbk	75	ABN AMRO BANK
35	PT. PAN INDONESIA BANK, Tbk	76	PT. BANK MITRANIAGA
36	PT. BANK PERMATA, Tbk	77	THE BANGKOK BANK COMP. LTD
37	PT. BANK WINDU KENTJANA INTERNATIONAL, Tbk	78	PT. BANK MULTIARTA SENTOSA
38	PT. BANK SBI INDONESIA	79	THE HONGKONG & SHANGHAI B.C
39	PT. BANK SWAGUNA	80	PT. PRIMA MASTER BANK
40	PT. BANK SINARMAS	81	THE BANK OF TOKYO-MITSUBISHI UFJ LTD
41	PT. BANK DBS INDONESIA	82	PT. BANK ROYAL INDONESIA

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *data pooled* atau panel data. Di dalam ekonometrika *pooled* atau panel data merupakan data gabungan antara *time series* dan *cross sectional* data, sehingga jumlah observasi dalam penelitian ini menjadi lebih banyak dibandingkan dengan menggunakan salah satu data tersebut. Menurut Nachrowi dan Usman (2006) panel data merupakan data kombinasi antara data runtutan waktu yang memiliki observasi-observasi pada suatu unit analisis titik waktu tertentu secara umum menguji secara bersamaan antara beberapa perubahan dalam beberapa titik waktu.

Penggunaan data panel dalam penelitian ini dikarenakan data panel memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan menggunakan data *time series* atau *cross section*. Menurut Baltagi (2001) kelebihan dari menggunakan data panel adalah sebagai berikut:

1. Data panel dapat mengontrol *heterogenitas* individu dikarenakan data panel mampu memperhitungkan *heterogenitas* individu secara eksplisit dengan mengizinkan variable spesifik-individu.
2. Jika efek spesifik adalah signifikan berkorelasi dengan variabel penjelas lainnya, maka penggunaan data panel akan mengurangi masalah omitted-variables (model yang mengabaikan variabel yang relevan) secara substansial.
3. Dikarenakan dengan meningkatnya jumlah observasi *cross section* yang berulang-ulang, maka akan berimplikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, peningkatan *degree of freedom* sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien, serta dapat menghindari kolineritas antar variabel.
4. Dikarenakan mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang, maka panel lebih baik digunakan untuk studi mengenai *dynamic adjustment*, yang memungkinkan estimasi masing-masing karakteristik individu maupun karakteristik antar waktu secara bersamaan

5. Mempunyai kemampuan yang lebih baik dalam mengidentifikasi dan mengukur pengaruh yang biasa tidak dapat dideteksi oleh data cross section ataupun time series saja.

3.4 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan delapan variabel dimana terdapat satu variabel dependen dan tujuh variabel independen. Variabel dependen atau terikat yang digunakan adalah *leverage* (LEV). Variabel bebas yang digunakan didalam penelitian ini antara lain adalah *profitability* (PRO), *growth* (GRW), *tangible asset* (AT), *size* (SIZE), *tax* (TAX), *non-debt tax shields* (NDTS), dan *payout ratio* (PR).

3.4.1 Variabel Dependen

Penelitian ini menggunakan satu variabel terikat untuk mengukur struktur modal dengan menggunakan rasio utang (*debt ratio*). Rasio ini digunakan untuk mengukur presentase total modal yang diperoleh dari utang. semakin tinggi rasio utangnya, maka semakin tinggi tingkat utang yang digunakan oleh bank tersebut, begitu sebaliknya. Penggunaan variabel dependen ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Amidu (2007) dan Fahwad (2011). Perhitungan *leverage* sebagai berikut:

$$Leverage = \frac{Total\ Asset - Total\ Equity}{Total\ Assets} \dots\dots\dots(3.1)$$

3.4.2 Variabel Independen

Penelitian menggunakan tujuh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Profitabilitas

Untuk menghitung tingkat profitabilitas bank digunakan *Return on Assets* sebagai proksinya, yang dapat dihitung dengan cara membagi laba operasi dengan total aset.

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Asset} \dots\dots\dots(3.2)$$

2. Growth

Dalam penelitian ini digunakan pertumbuhan dari total aset sebagai proksinya. Hal ini menggambarkan kenaikan atau penurunan (pertumbuhan) aktiva setiap tahunnya, dengan rumus sebagai berikut:

$$GROWTH = \frac{Total\ Asset\ tahun_{t+1} - Total\ Asset\ tahun_t}{Total\ Asset\ tahun_t} \dots\dots\dots(3.3)$$

3. Tangible Asset

Variabel ini mencerminkan aktiva berwujud tetap yang digunakan dalam operasi perusahaan, dengan rumus sebagai berikut:

$$Tangible\ Asset = \frac{Fixed\ Asset\ atau\ Tangible\ Asset}{Total\ Asset} \dots\dots\dots(3.4)$$

4. Size

Variabel ini untuk menentukan ukuran perusahaan yang merupakan cerminan dari besarnya kekayaan perusahaan, dengan rumus:

$$Size = \text{Logarithm natural (Ln) of Total Assets} \dots\dots\dots(3.5)$$

5. Tax

Variabel ini menunjukkan besarnya biaya non kas yang menyebabkan penghematan pajak dan dapat digunakan sebagai modal untuk mengurangi utang.

$$Tax = \frac{Total\ Tax}{Earning\ Before\ Tax} \dots\dots\dots(3.6)$$

6. *Non-debt Tax Shields*

Variabel ini membuat manfaat interest tax lebih rendah karena perusahaan menggunakan utang yang besar.

$$\text{Non - Debt Tax Shield} = \frac{\text{depreciation}}{\text{Total Asset}} \dots\dots\dots(3.7)$$

7. *Payout Ratio*

Variabel ini menentukan seberapa besar pendapatan perusahaan membayar kepada pemegang saham dalam bentuk dividen

$$\text{Payout Ratio} = \frac{\text{Dividend}}{\text{Net Income}} \dots\dots\dots(3.8)$$

3.5 Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model regresi yang digunakan oleh Ahmad, Fawad (2010), dimana model tersebut untuk mengetahui tingkat *leverage* pada suatu bank pada periode tertentu. Model penelitian tersebut dituliskan sebagai berikut:

$$\text{LEV}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{PRO}_{i,t} + \beta_2 \text{GRW}_{i,t} + \beta_3 \text{AT}_{i,t} + \beta_4 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_5 \text{TAX}_{i,t} + \beta_6 \text{NDTS}_{i,t} + \beta_7 \text{PR}_{i,t} + e$$

Keterangan :

LEV : Leverage bank i pada tahun t

PRO : Profitability bank i pada tahun t

GRW : Growth bank i pada tahun t

AT : Assets Tangibility bank i pada tahun t

SIZE : Size bank i pada tahun t

<i>TAX</i>	: Tax bank <i>i</i> pada tahun <i>t</i>
<i>NDTS</i>	: Non-debt tax shields bank <i>i</i> pada tahun <i>t</i>
<i>PR</i>	: Payout Ratio bank <i>i</i> pada tahun <i>t</i>
<i>e</i>	: Error

Besarnya konstanta tercermin dalam " β_0 " dan besarnya koefisien regresi dari masing-masing variable independen ditunjukkan dengan $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ dan β_7 . Ketujuh variable bebas tersebut merupakan faktor-faktor karakteristik perusahaan yang berpengaruh terhadap struktur modal bank.

3.6 Hipotesis Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *firm's level characteristic* terhadap struktur modal bank-bank di Indonesia. Oleh karena itu, hipotesis penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

- H_0 : tingkat profitabilitas bank tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)
 H_1 : tingkat profitabilitas bank memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)
- H_0 : tingkat pertumbuhan (*growth*) bank tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)
 H_1 : tingkat pertumbuhan (*growth*) bank memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)
- H_0 : assets tangibility bank tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)
 H_1 : assets tangibility bank memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)
- H_0 : tingkat ukuran (*size*) bank tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)

H₁: tingkat ukuran (*size*) bank memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)

- H₀ : tingkat pajak (*tax*) bank tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)

H₁: tingkat pajak (*tax*) bank memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)

- H₀ : tingkat non-debt tax shield bank tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)

H₁: tingkat non-debt tax shield bank memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)

- H₀ : payout ratio bank tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)

H₁: payout ratio bank memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal (*leverage*)

3.7 Metode Analisis Data Panel

Menurut Nachrowi dan Usman (2006), untuk mengestimasi parameter model dengan data panel dapat dilakukan tiga metode pemodelan yaitu, metode pemodelan kuadran kecil (*Pooled Least Square*), metode pemodelan efek tetap (*Fixed Effect*), dan metode pemodelan efek acak (*Random Effect*).

3.7.1 Metode Pemodelan Kuadrat Kecil (*Pooled Least Square*)

Penggunaan data panel pada metode ini dengan mengumpulkan semua data *cross section* dan *time series* yang berlanjut dengan melakukan pendugaan (*pooling*). Kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai satu kesatuan pengamatan yang digunakan untuk mengestimasi model dengan dengan metode OLS. Ketika data digabungkan menjadi *pooled data*, akan menghasilkan regresi yang lebih baik dibandingkan dengan regresi yang hanya menggunakan *data cross section* atau *data time series*. Namun, menurut Nachrowi dan Usman

(2006), dengan menggabungkan data menjadi *pooled data*, maka perbedaan baik antar individu maupun antar waktu menjadi tidak terlihat. Hal ini tidak kurang sesuai dengan tujuan digunakannya data panel.

Selain itu dengan menggabungkan data, maka *intercept* atau *slope* menjadi tidak berubah baik antara individu maupun antar waktu. Dengan kata lain α dan β menjadi konstan untuk setiap data *time series* dan *cross section*, sehingga meskipun metode PLS (*Pooled Least Square*) menawarkan kemudahan, namun model ini mungkin dapat mendistorsi gambaran yang sebenarnya dari hubungan antara variabel dependen dan variabel independen antar unit *cross section*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka menurut Nachrowi dan Usman (2006) ada dua buah teknik yang biasa digunakan untuk membuat model dari data panel yaitu Model Efek Tetap (*The Fixed Effect*) dan Metode Efek Random (*The Random Effect*).

3.7.2 Metode Pemodelan Efek Tetap (Fixed Effect Model)

Dengan adanya variabel-variabel yang tidak semuanya masuk kedalam persamaan model, bisa menyebabkan *intercept* yang tidak konstan. Dalam metode efek tetap (MET) memungkinkan adanya perubahan *intercept* pada setiap individu (i) pada waktu (t). Metode efek tetap ini dapat digunakan jika jumlah waktu lebih besar daripada jumlah individu data dapat dikatakan jumlah data *time series* lebih besar daripada data *cross section*. Menurut Nachrowi dan Usman (2006), MET sebenarnya sama dengan regresi yang menggunakan *dummy* variabel sebagai variabel bebas, sehingga dapat diestimasi dengan Ordinary Least Square (OLS) dan dengan diestimasi dengan menggunakan OLS tersebut akan diperoleh estimator yang tidak bias dan konsisten.

3.7.3 Metode Efek Acak (Random Effect Model)

Pada metode efek *random* perbedaan karakteristik antar individu dari waktu diakomodasikan lewat *error* dari model. Menurut Nachrowi dan Usman

(2006) ada dua komponen yang mempunyai kombinasi pada pembentukan *error*, yaitu individu dan waktu. Oleh karena itu random *error* pada REM juga perlu diurai menjadi *error* untuk komponen individu, *error* komponen waktu, dan error gabungan. Dan dalam pemodelan REM, pengambilan sampel dilakukan secara random atau acak. Metode random (REM) dapat digunakan apabila jumlah waktu lebih kecil dibandingkan jumlah individu. Model dengan pembentukkan REM dapat diestimasi dengan OLS bila *error cross-section* dan *error time series* bernilai sama dengan nol, namun jika *error cross-section* dan *error time series* bernilai sama dengan nol, namun jika *error cross section* dan *error time series* tidak bernilai sama dengan nol, maka REM perlu diestimasi dengan metode lain yaitu metode *Generalized Least Square* (GLS).

Menurut Pindyck dan Rubenfield (1998) dalam random effect diasumsikan bahwa komponen error individual tidak berkorelasi satu dengan yang lainnya dan tidak ada otokorelasi, baik *cross section* maupun *time series*, dan kedua variabel random tersebut, yaitu variabel *cross section* dan variabel *time series* diasumsikan terdistribusi normal dengan *degree of freedom* yang tidak berkurang (Baltagi, 2001). Penggunaan GLS akan menghasilkan penduga yang memenuhi sifat *Best Linear Unbiased Estimation* (BLUE), oleh karena itu adanya gangguan asumsi klasik dalam model ini telah terdistribusi secara normal sehingga tidak diperlukan lagi treatment terhadap model bagi pelanggaran asumsi klasik, seperti adanya auto korelasi, multikolinieritas, dan heteroskedastik.

3.8 Pengujian Model Panel

3.8.1 Uji F atau Uji Chow

Uji F atau Chow test dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah model lebih baik menggunakan metode *Pooled Least Square* atau dengan adanya efek inidividu pada metode *Fixed Effect*. Hipotesa yang digunakan untuk uji F ini adalah sebagai berikut :

H_0 : Model Pooled Least Square (PLS)

H_1 : Model Fixed Effect

Kriteria penolakan terhadap hipotesis nol adalah apabila $F\text{-stat} > F\text{-tabel}$. Apabila $F\text{-stat}$ lebih besar dari $F\text{-tabel}$ maka hipotesis nol ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah *Fixed Effect Method*, sedangkan apabila $F\text{-stat}$ lebih kecil dari $F\text{-tabel}$, maka hipotesis nol gagal ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *Pooled Least Square*.

3.8.2 Uji Hausman

Setelah melakukan uji F terbukti bahwa metode efek tetap merupakan metode terbaik dibandingkan metode *Pooled Least Square*, selanjutnya dilakukan pengujian antara metode efek tetap (*Fixed Effect Method*) dengan metode efek acak (*Random Effect Method*) manakah metode terbaik dalam menguji model penelitian. Pemilihan diantara kedua model tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan Uji Hausman.

Pada dasarnya uji Hausman ini dipergunakan untuk melihat konsistensi pendugaan dengan OLS dan ide dasar uji Hausman ini adalah adanya hubungan yang berbanding terbalik antara model yang bias dan model yang efisien (Gujarati, 2003). Pada metode Fixed Effect hasil estimasi tidak bias namun tidak efisien, sebaliknya metode Random Effect hasil estimasi bias namun efisien. Hipotesa yang dipergunakan dalam uji Hausman ini adalah:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Kriteria penolakan didasarkan pada statistik chi-square. Apabila chi-square stat lebih besar dari chi-square table ($P\text{-value} < \alpha$) maka hipotesis nol ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan efek tetap. Sedangkan apabila chi-square stat lebih kecil dari chi-square table ($P\text{-value} > \alpha$) maka

hipotesis nol gagal ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan efek random.

3.9 Pengujian Asumsi Klasik

Dalam menentukan hasil estimasi persamaan regresi berganda yang tidak bias, maka harus dipastikan terlebih dahulu bahwa model yang diestimasi tidak melanggar tiga asumsi dasar ekonometrik yaitu tidak memiliki masalah *multikolinearitas*, *heteroskedastisitas*, dan *autokorelasi*. Jika model estimasi tidak melanggar ketiga asumsi klasik tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil estimasi sudah bersifat *Best Linear Unbiased Estimator (BLUE)*. Secara singkat, menurut Gujarati (2003) hasil dari estimasi yang bersifat BLUE adalah :

1. Efisien, artinya nilai estimasi memiliki varians yang minimum dan tidak bias.
2. Tidak bias, artinya hasil nilai estimasi sesuai dengan parameter.
3. Konsisten, artinya jika ukuran sampel ditambah tanpa batas maka nilai hasil estimasi akan mendekati parameter populasi yang sebenarnya.
4. Intercept akan memiliki nilai distribusi normal.
5. Koefisien regresi akan memiliki distribusi normal.

3.9.1 Uji Multikolinearitas

Jika di dalam model regresi yang dibentuk terdapat korelasi antara beberapa atau semua variabel independen maka terdapat multikolinearitas dalam model regresi (Gujarati, 2004). Model regresi yang benar seharusnya tidak mengandung unsur multikolinearitas karena akan mengakibatkan interpretasi terhadap permasalahan yang ada menjadi tidak benar. Untuk menguji ada tidaknya masalah multikolinearitas dalam permodelan tersebut dapat digunakan uji terhadap besaran korelasi antar variabel independen. Tingginya koefisien korelasi

antar variabel independen (lebih dari 0.80) menunjukkan terdapat masalah multikolinearitas. Apabila nilai R^2 tinggi namun banyak variabel independen yang tidak signifikan terhadap variabel dependennya, maka hal ini juga merupakan gejala terdapatnya multikolinearitas dalam model regresi. Pelanggaran asumsi ini dapat dihilangkan dengan cara :

1. Menghilangkan variabel independen yang menjadi penyebab multikolinearitas.
2. Mengubah bentuk model ekonometrik.
3. Menambah atau mengurangi data.
4. Mentransformasi variabel independen.

3.9.2 Uji Autokorelasi

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar parameter dalam model regresi bersifat *BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)* adalah tidak adanya korelasi antara *error* satu dengan *error* lainnya. Sedangkan autokorelasi adalah adanya korelasi antara serangkaian observasi yang diurutkan berdasarkan waktu dan berdasarkan ruang. Cara yang digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam suatu model data panel yaitu Uji *Durbin-Watson* (Nachrowi dan Usman, 2006). Jika statistik *DW* mendekati angka 2 maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi. Hipotesis dari pengujian ini adalah:

H_0 : Tidak ada autokorelasi

H_1 : Ada Autokorelasi

3.9.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah suatu keadaan dalam suatu persamaan regresi berganda dimana model dari persamaan tidak memiliki varians yang konstan. Jika asumsi homoskedastisitas tidak terpenuhi maka estimator pada model regresi yang

digunakan tidak berada pada kondisi minimum varians (Gujarati, 2004). Untuk mendeteksi apakah terdapat heteroskedastisitas pada model regresi berganda, dapat digunakan *White's General Heteroscedasticity Test* atau dikenal dengan Uji White. Hipotesis dari pengujian ini adalah:

H_0 : Tidak ada heteroskedastisitas

H_1 : Ada heteroskedastisitas

Apabila nilai probabilitas dari $Obs \cdot R_2$ lebih kecil dari tingkat $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan model regresi mengandung heteroskedastisitas. Sedangkan apabila nilai probabilitas dari $Obs \cdot R_2$ lebih besar dari tingkat $\alpha = 5\%$, maka H_0 tidak ditolak sehingga disimpulkan model regresi sudah homoskedastis. Heteroskedastisitas dapat diatasi dengan beberapa cara (Nachrowi dan Usman, 2006):

1. Penggunaan *Generalized Least Square* (GLS)
2. Transformasi model dengan $1/X_j$, $1/\sqrt{X_j}$, atau $E(Y_i)$
3. Transformasi dengan logaritma

Gejala heteroskedastisitas juga dapat dihilangkan dengan *treatment White Heteroskedasticity Consistent Variance and Standard Error* (Gujarati, 2003). Treatment ini tersedia pada *software Eviews*. Pengujian heteroskedastisitas ini berlaku untuk model *Pooled Least Square* dan *Fixed Effect*, sedangkan untuk model *Random Effect* tidak perlu dilakukan pengujian heteroskedastisitas, karena pendekatan model *Random Effect* yang telah menggunakan *Generalized Least Square* yang dianggap telah dapat langsung *men-treatment* permasalahan heteroskedastisitas. Untuk mengatasi masalah ini *treatment* yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan pembobotan parameter dengan suatu konstanta tertentu.

3.10 Pengujian Kriteria Statistik

Setelah dilakukan pengujian pelanggaran asumsi klasik regresi, langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis penelitian dengan melakukan beberapa pengujian statistik, yaitu pengujian koefisien determinasi, pengujian signifikansi model keseluruhan dan pengujian signifikansi parsial.

Pengujian koefisien determinasi (*Goodness of Fit*) menggunakan R^2 dan *Adjusted-R²* sebagai parameter. Nilai R^2 dan *Adjusted-R²* menunjukkan tingkat keberhasilan variabel – variabel independen di dalam suatu model regresi dapat menjelaskan variabel dependennya. Nilai tersebut menunjukkan seberapa dekat garis regresi yang diestimasi dengan data yang sesungguhnya (Mulyono, 2008). Nilai R^2 dan *Adjusted-R²* berada dalam kisaran nol hingga satu. Semakin tinggi nilai R^2 dan *Adjusted-R²*, maka model regresi yang digunakan semakin baik menjelaskan keberadaan yang sebenarnya. Dalam penelitian ini, penulis memilih menggunakan *Adjusted-R²* untuk mengukur koefisien determinasi dikarenakan nilainya lebih tepat (Nachrowi dan Usman, 2006).

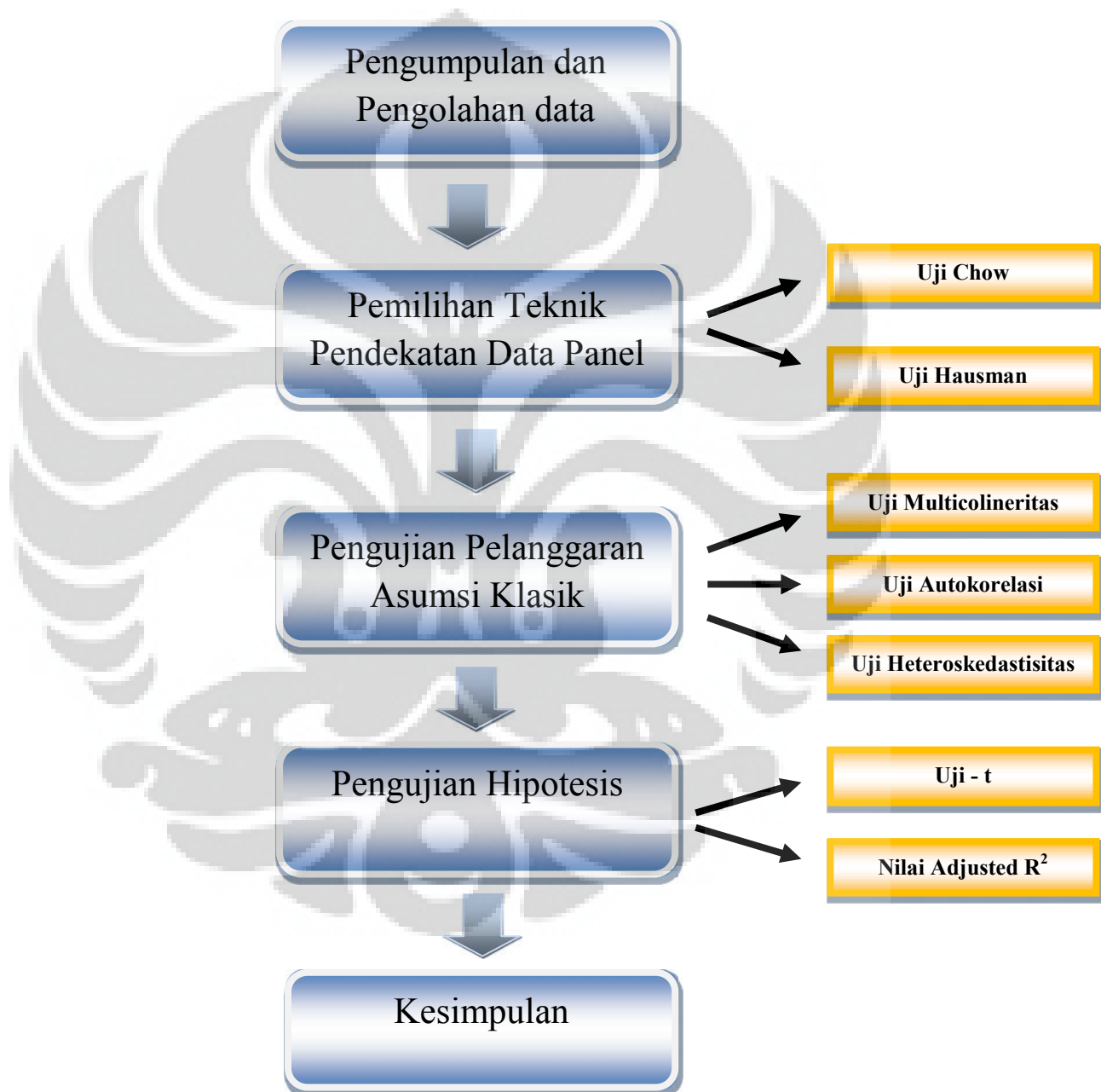
Pengujian signifikansi model keseluruhan menggunakan distribusi F sebagai parameter. Nilai probabilitas-F menunjukkan tingkat signifikansi model regresi secara keseluruhan untuk menjelaskan hasil suatu penelitian. Pengujian statistik selanjutnya adalah uji t yang dilakukan untuk melihat signifikansi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu model regresi dengan mengasumsikan variabel independen lainnya konstan. Nilai probabilitas-t dapat diukur pada tingkat signifikansi dengan *alpha* 1%, 5%, 10%.

3.11 Alur Penelitian

Berdasarkan penjelasan metodologi penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa alur penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan dan pengolahan data untuk dijadikan variabel-variabel penelitian sehingga siap digunakan pada *software* Eviews 6.

2. Pemilihan teknik pendekatan data panel melalui uji *Chow* dan uji *Hausman*.
3. Pengujian pelanggaran asumsi klasik dengan melakukan uji autokorelasi, uji heterokedastisitas, dan uji multikolineritas.
4. Pengujian hipotesis penelitian dengan melakukan uji F dan uji t serta melihat nilai *Adjusted R²*.



Gambar 3.1 Skema Alur Penelitian

Sumber: Dibuat oleh Peneliti

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Pemilihan Sampel Penelitian

Jumlah populasi awal untuk perusahaan Bank Umum pada tahun 2005, 2006, 2007, 2008, dan 2009 adalah berturut – turut 131, 130, 129, 123, dan 121 perusahaan. Jumlah Bank Umum yang sudah beroperasi dari sejak atau sebelum tahun 2005 dan masih beroperasi pada tahun 2009 adalah berjumlah 121 perusahaan. Keseluruhan 121 bank umum ini memiliki laporan keuangan yang lengkap dan memiliki periode fiskal yang berakhir setiap 31 Desember. Selanjutnya, peneliti mengeluarkan Bank Pembangunan Daerah dan Bank Umum Syariah dari sampel penelitian, karena Bank Syariah memiliki perbedaan struktur penyajian laporan keuangan dengan Bank Umum Konvensional dan Bank Pembangunan Daerah memiliki aktivitas yang berbeda dibandingkan bank-bank konvensional lainnya. Selama periode tahun 2005 sampai tahun 2009, terdapat 26 Bank Pembangunan Daerah dan enam Bank Umum Syariah di Indonesia. Sehingga, pada akhirnya sampel yang digunakan untuk penelitian ini berjumlah 82 perusahaan.

Tabel 4.1 Pemilihan Sampel Penelitian

Tahun	2005	2006	2007	2008	2009
Jumlah awal Bank Umum	131	130	129	123	121
Jumlah Bank Umum yang tidak beroperasi dari tahun 2005 hingga tahun 2009	10	9	8	2	0
Jumlah Bank Umum yang beroperasi dari tahun 2005 hingga tahun 2009	121	121	121	121	121
Jumlah Bank Umum yang memiliki periode fiskal yang berakhir 31 Desember dan memiliki laporan keuangan lengkap	120	120	120	120	120
Jumlah Bank Pembangunan Daerah	26	26	26	26	26
Jumlah Bank Umum Syariah	6	6	6	6	6
Jumlah Bank Umum yang memiliki data pencilan	6	6	6	6	6
Jumlah Bank Umum yang dijadikan sampel	82	82	82	82	82

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

4.2 Statistik Deskriptif

Tabel berikut ini merupakan ringkasan statistik deskriptif untuk setiap variabel yang digunakan di dalam model penelitian.

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Variabel Dependen

Variabel	LEV
Mean	0.834505
Median	0.878987
Maximum	0.9955341
Minimum	0.086181
Std. Dev.	0.126616
Observations	410
Cross sections	82

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Variabel Independen

Variabel	ROA	SIZE	AT	GRW	TAX	PR
Mean	0.21307	15.05066	0.034317	0.237828	0.303211	0.125527
Median	0.017123	14.86039	0.026264	0.139397	0.307241	0
Maximum	0.337	19.79343	0.28152	6.311695	0.967070	1
Minimum	-0.49475	10.95291	0.002537	-0.53618	-0.55317	0
Std. Dev.	0.041415	1.977341	0.035602	0.477025	0.160694	0.240852

Observations	410	410	410	410	410	410
Cross sections	82	82	82	82	82	82

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Leverage pada bank umum konvensional di Indonesia pada rentang tahun 2005-2009 memiliki nilai rata-rata 0.834505. Nilai ini menunjukkan bahwa 83.45% struktur modal bank diperoleh dari utang, baik utang jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini berarti 16.36% struktur modal bank lainnya diperoleh dari ekuitas bank berupa modal disetor, agio saham, dan lain-lain. Jadi komposisi antara utang dan modal bank di Indonesia sebagian besar diperoleh dari Dana Pihak Ketiga.

Profitabilitas yang diukur melalui ROA pada bank umum konvensional di Indonesia memiliki nilai rata-rata 0.0216. Nilai ini menunjukkan bahwa selama tahun 2005 hingga tahun 2009 industri perbankan secara umum menghasilkan keuntungan mencapai 2.16% dari penggunaan total asetnya.

Nilai rata-rata ukuran (SIZE) perbankan dari tahun 2005 hingga tahun 2009 adalah 15.02. Nilai ukuran ini merupakan logaritma natural dari total aset Bank Umum. Bank umum yang memiliki ukuran terbesar adalah Bank Mandiri pada tahun 2009 yaitu 19.79, sedangkan bank umum yang memiliki ukuran terkecil adalah Bank Capital Indonesia pada tahun 2005 yaitu 10.95.

Nilai rata-rata untuk variabel *tangible asset* pada bank umum di Indonesia pada rentang waktu tahun 2005 hingga tahun 2009 adalah 0.034317. Nilai ini menunjukkan bahwa 3.34% dari total aset bank merupakan fixed asset. Hal ini mencerminkan investasi bank dalam bentuk fixed asset cukup kecil dibandingkan dengan *earning asset*/aktiva produktif, karena bank pada umumnya berfokus pada likuiditas asetnya sehingga bank menjaga ratio perbandingan aset *liquid* nya lebih tinggi dibandingkan dengan aset *non-liquid* nya.

Nilai rata-rata tax pada bank umum di Indonesia pada rentang waktu tahun 2005 hingga tahun 2009 adalah 0.303211. Nilai ini menunjukkan bahwa bank umum di Indonesia membayar 30.32% dari pendapatan sebelum pajak sebagai pajak.

Nilai rata-rata pertumbuhan (Growth) bank umum di Indonesia pada rentang waktu tahun 2005 hingga tahun 2009 adalah 0.237828. Nilai ini menunjukkan bahwa pertumbuhan bank (pertumbuhan size atau total asset) di Indonesia yaitu 23.78% tiap tahunnya.

Nilai rata-rata Payout ratio bank umum di Indonesia pada rentang tahun 2005 hingga tahun 2009 adalah 0.125527. Nilai ini menunjukkan bahwa bank umum di Indonesia membayar 12.55% dari keuntungan sebagai dividend untuk para pemegang saham.

4.3 Pemilihan Metode dan Model Estimasi

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$LEV_{it} = \beta_0 + \beta_1 PRO_{it} + \beta_2 GRW_{it} + \beta_3 AT_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 TAX_{it} + \beta_6 NDT S_{it} + \beta_7 PR_{it} + e$$

Untuk memilih metode data panel yang digunakan, perlu dilakukan Uji Chow untuk memilih antara *Pooled Least Square* atau *Fixed Effect Model* serta Uji Hausman untuk memilih antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*. Berikut ini adalah hasil Uji Chow.

Tabel 4.4 Uji Chow

Effect test	Prob.
Cross-section F	0.000

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Nilai yang harus diperhatikan pada uji chow adalah nilai F-statistic. Hipotesis yang digunakan dalam uji chow adalah sebagai berikut:

H₀ : Pooled Least Squared (PLS) Model

H₁ : Fixed Effect Model (FEM)

Jika nilai F-statistic lebih kecil dari tingkat signifikansi α (5%), maka tolak H₀. Nilai F-statistic model pertama adalah 0.000, dengan demikian metode data panel yang tepat antara *Pooled Least Squared* (PLS) Model dengan *Fixed Effect Model* (FEM) adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Selanjutnya jika uji chow menyimpulkan untuk menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM), maka perlu dilakukan uji selanjutnya yaitu uji hausman untuk memilih antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Berikut ini adalah hasil uji hausman :

Tabel 4.5 Uji Hausman

Test summary	Prob.
Cross-section random	0.0000

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Nilai yang harus diperhatikan pada uji hausman adalah nilai probabilitas dari chi-square. Hipotesis yang digunakan dalam uji hausman adalah sebagai berikut:

H₀ : Random Effect Model (REM)

H₁ : Fixed Effect Model (FEM)

Jika nilai probabilitas chi-square lebih kecil dari tingkat signifikansi α (5%), maka tolak H_0 . Nilai probabilitas chi-square model pertama adalah 0.005, sehingga metode data panel yang tepat antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Dengan demikian, berdasarkan uji chow dan uji hausman, metode data panel yang tepat untuk digunakan pada model regresi adalah Fixed Effect Model.

Tabel 4.6 Hasil Pemilihan Metode

Uji	Hasil	Metode yang digunakan
Chow	FEM	Fixed Effect Method
Hausman	FEM	

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

4.4 Pengujian Asumsi Regresi

Terdapat asumsi-asumsi tertentu yang harus dipenuhi dalam melakukan regresi, yaitu bahwa model penelitian harus terbebas dari masalah multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Asumsi-asumsi tersebut perlu dipenuhi agar regresi penelitian memenuhi sifat *BLUE* (*Best Linear Unbiased Estimators*) dimana tidak ada bias.

4.4.1 Uji Multikolinearitas

Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas diantara variabel-variabel independen dalam model penelitian, pengujiannya dapat dilakukan dengan melihat tabel korelasi matriks di bawah ini. Apabila terdapat korelasi lebih dari 0.8 maka hal tersebut menunjukkan adanya multikolinearitas.

Tabel 4.7 Matriks Korelasi Antar Variabel Independen 1

Correlation	ROA	SIZE	AT	GRW	TAX	NDTS	PR
ROA	1	0.020542	0.235058	0.02323	0.08602	0.2117	0.1846
SIZE	0.02054	1	0.384009	0.06256	0.14501	0.4001	0.2986
AT	0.23506	0.384009	1	0.03288	0.10107	0.8425	-0.071
GRW	0.02323	0.062564	0.032885	1	0.10296	0.1699	0.1047
TAX	0.08602	0.145013	0.101065	0.10296	1	0.0765	-0.009
NDTS	0.21174	0.400144	0.842545	0.16992	0.07655	1	-0.063
PR	0.18464	0.298686	0.071004	0.10471	-0.009	0.0630	1

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Tabel 4.7 di atas menunjukkan matriks korelasi antara variabel-variabel independen untuk model penelitian. Dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi antar variabel tersebut terdapat angka yang melebihi 0.8, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat multikolinearitas antara variabel-variabel independen yang digunakan dalam model penelitian. Untuk mengatasi hal tersebut dapat dilakukan dengan cara menghilangkan salah satu variabel independen yang terdapat multikolinearitas. Variabel independen yang dihilangkan oleh peneliti yaitu variabel *non-debt tax shield*. Setelah itu peneliti melakukan penghitungan ulang nilai multikolinearitas, sehingga memiliki hasil sebagai berikut:

Tabel 4.8 Matriks Korelasi Antar Variabel Independen 2

Correlation	ROA	SIZE	AT	GRW	TAX	PR
ROA	1	0.0205422	0.2350582	0.023231	0.086025	0.18464
SIZE	0.020542	1	0.3840094	0.062564	0.145014	0.29869
AT	-0.23506	-0.384009	1	0.032885	-0.10107	-0.071
GRW	0.023231	-0.062564	0.0328853	1	-0.10296	0.10472
TAX	0.086025	0.1450138	0.1010655	0.102961	1	-0.009
PR	0.184644	0.298686	-0.071004	0.104717	-0.009	1

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Tabel 4.8 diatas menunjukkan matriks korelasi antara variabel-variabel independen model penelitian yang telah dilakukan *threatment* akibat terdapat multicolineritas pada hasil sebelumnya. Dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi antar variabel tersebut tidak terdapat angka yang melebihi 0.8, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas antara varabel-variabel independen yang digunakan dalam model penelitian.

4.4.2 Uji Autokorelasi dan Uji Heteroskedastisitas

Setelah dilakukan uji multikolinearitas, pengujian asumsi selanjutnya adalah uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas dalam model regresi. Menurut Gujarati (2004), masalah autokorelasi dan heteroskedastisitas pada data panel dapat diatasi dengan menggunakan metode *General Least Square* (GLS). Jika metode GLS digunakan, diasumsikan tidak terdapat masalah autokorelasi dan heteroskedastisitas di dalam model regresi, sehingga uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas tidak perlu dilakukan. Berdasarkan uji chow dan uji hausman yang telah dilakukan, ketiga model regresi yang akan diestimasi menggunakan metode *Fixed Effect Model* (FEM). Metode ini dapat di-GLS-kan dengan memberikan *weight* pada *Fixed Effet Model* (FEM).

4.5 Pengujian Kriteria Statistik

Berikut ini adalah rangkuman hasil estimasi model regresi pertama baik menggunakan metode *Pooled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Method* (FEM), dan *Random Effect Method* (REM).

Tabel 4.9 Hasil Estimasi Model

VARIABEL INDEPENDEN	PLS		FEM		REM	
	Koef.	Prob.	Koef.	Prob.	Koef.	Prob.
C	0.426756	0	1.029441	0	7.836064	0
ROA	-0.986524	0	-0.399024	0.0011	-5.050550	0
SIZE	0.027642	0	-0.009025	0.4058	6.437259	0
AT	-0.542098	0.0007	-1.535786	0.0000	-3.393903	0.0008
GRW	-0.004980	0.6404	0.00362	0.7168	-0.162463	0.8710
TAX	0.113274	0.0004	0.022336	0.4698	1.769884	0.0775
PR	-0.014547	0.5177	-0.044088	0.0600	-1.431773	0.1530
Prob						
(F-Statistic)	0		0		0	
Adjusted-R ²	0.359425		0.649633		0.183817	
* signifikan pada $\alpha = 1\%$, ** signifikan pada $\alpha = 5\%$, dan *** signifikan pada $\alpha = 10\%$						

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Berdasarkan uji chow dan uji hausman, metode data panel yang digunakan untuk model pertama adalah *Fixed Effect Method* (FEM). Selanjutnya, agar diasumsikan metode ini tidak memiliki masalah autokorelasi dan

heteroskedastisitas, maka metode FEM dimodifikasi dalam bentuk *Generalized Least Square* (GLS), dengan cara memberikan *weight* pada data *cross section*-nya. Hasil akhir estimasi inilah yang dipakai untuk menganalisis kriteria statistik. Berikut ini adalah hasil estimasi model:

Tabel 4.10 Hasil Estimasi Model Dengan FEM Cross-Section Weights (tanpa bank BUMN)

VARIABEL INDEPENDEN	FEM-GLS	
	Koef.	Prob.
C	0.912995	0*
ROA	-0.238803	0.0051*
SIZE	-0.002133	0.5072
AT	-1.81632	0*
GRW	0.007456	0.0618***
TAX	0.001025	0.9023
PR	-0.033587	0*
Prob		
(F-Statistic)	0	
Adjusted-R ²	0.947003	
* signifikan pada $\alpha = 1\%$, ** signifikan pada $\alpha = 5\%$, dan ***signifikan pada $\alpha = 10\%$		

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Tabel 4.11 Hasil Estimasi Model Dengan FEM Cross-Section Weights (semua sampel bank)

VARIABEL INDEPENDEN	FEM-GLS	
	Koef.	Prob.
C	1.032616	0*
ROA	-0.220273	0.0081*
SIZE	-0.001668	0.5712
AT	-1.298701	0*
GRW	0.006872	0.0806***
TAX	0.002101	0.7883
PR	-0.029543	0*
Prob		
(F-Statistic)	0	
Adjusted-R ²	0.945050	
* signifikan pada $\alpha = 1\%$, ** signifikan pada $\alpha = 5\%$, dan *** signifikan pada $\alpha = 10\%$		

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

Dalam industri perbankan, bank BUMN cukup mendominasi diantara bank-bank lainnya. Hal ini dapat dilihat salah satunya dari jumlah pembayaran dividen bank BUMN mencapai 40% - 50% dari total pembayaran dividen seluruh bank. Selain itu total asset yang dimiliki bank BUMN juga cukup besar dibandingkan dengan bank-bank lainnya di Indonesia.

Oleh karena itu, peneliti melakukan dua penghitungan regresi yaitu melakukan regresi terhadap semua sampel penelitian bank tanpa bank BUMN dan melakukan regresi terhadap semua sampel penelitian bank. Peneliti melakukan hal ini dikarenakan ingin mengetahui apakah peranan bank BUMN berpengaruh

signifikan terhadap industri perbankan pada periode tahun 2005-2009. Setelah dilakukan penghitungan masing-masing regresi, ternyata hasilnya secara statistik tidak berpengaruh banyak terhadap industri perbankan. Hal ini bisa dapat dilihat pada tabel 4.10 dan tabel 4.11 yang memiliki hasil regresi yang tidak jauh berbeda. Jadi peneliti hanya akan menggunakan salah satu hasil regresi tersebut, yaitu menggunakan hasil regresi dengan semua sampel bank yang dapat dilihat pada tabel 4.11.

Nilai koefisien determinasi yang diukur dengan menggunakan Adjusted- R^2 pada model regresi adalah sebesar 94.50%. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel – variabel independen dalam model regresi berhasil menjelaskan variabel Leverage sebesar 94.50%. Nilai yang tinggi ini menunjukkan bahwa model regresi ini mampu menjelaskan keadaan yang sebenarnya dengan sangat baik.

Nilai F-Statistic pada model regresi adalah sebesar 0. Nilai ini lebih kecil dari level α (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan variabel independen secara signifikan terhadap *leverage*. Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect Cross-Section Weights*, tujuh variabel independen pada model regresi berpengaruh signifikan terhadap *Leverage*. Dari hasil estimasi model regresi dapat dibentuk persamaan sebagai berikut.

$$LEV_{i,t} = 1.032616 - 0.220273 PRO_{i,t} - 1.289701 AT_{i,t} - 0.029543 PR_{i,t} + e$$

4.5.1 Pengaruh Profitabilitas Bank dengan *Leverage*

Variabel profitabilitas memiliki nilai t-statistik sebesar 0.0081. Dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=5\%$), dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Dengan kata lain variabel ini berpengaruh signifikan terhadap *leverage* suatu bank. Setelah melakukan uji signifikansi, uji berikutnya yang perlu dilakukan adalah uji arah. Pengujian ini dilakukan dengan melihat koefisien variabel. Nilai koefisien dari ROA memiliki arah negatif

yaitu sebesar -0.220273. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu poin pada ROA akan menurunkan leverage sebesar 0.220273 poin.

Ketika profitabilitas suatu bank meningkat maka bank tersebut tentunya akan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menghasilkan laba. Sebagian besar keuntungan tersebut akan digunakan sebagai *internal fund* bank tersebut. Semakin tinggi tingkat profitabilitas suatu bank maka *internal fund* yang dimiliki oleh bank akan semakin besar juga. Dana tersebut nantinya dapat dipergunakan sebagai sumber pendanaan bagi bank itu sendiri. Hal tersebut sesuai dengan *Pecking Order Theory*, dimana teori tersebut mengungkapkan adanya hubungan yang negatif antara tingkat profitabilitas dengan tingkat utang yang digunakannya (Mayers and Majluf, 1984). Hal ini didasarkan adanya anggapan bahwa perusahaan akan lebih mengutamakan penggunaan pendanaan dari yang paling aman, yaitu berupa *internal fund* yang berasal dari laba perusahaan yang ditahan. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa bank-bank di Indonesia pada periode 2005-2009 menunjukkan hubungan yang negatif antara tingkat profitabilitas bank tersebut dengan *leverage* bank

Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Fawad Ahmad (2010) di Ghana dan Mohammed Amidu (2007) di Pakistan.

4.5.2 Pengaruh Ukuran (*SIZE*) Bank dengan *Leverage*

Variabel ukuran bank (*SIZE*) memiliki nilai t-statistik sebesar 0.5712. Dengan tingkat keyakinan sebesar 95% ($\alpha = 5\%$), dapat disimpulkan bahwa ukuran bank tidak berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank. Pada uji signifikansi diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel ukuran dengan leverage bank, maka uji arah untuk variabel bebas ini tidak perlu dilakukan

Hasil ini sesuai dengan *Trade-Off Theory*, bank dengan ukuran besar memiliki risiko kebangkrutan yang lebih kecil jika dibandingkan dengan bank ukuran kecil. Oleh karena itu, perusahaan besar memiliki akses yang

lebih mudah terhadap penggunaan utang dalam struktur modalnya. Dengan demikian perusahaan besar akan menggunakan utang yang lebih banyak dalam struktur modalnya dibandingkan perusahaan kecil. Berdasarkan tabel analisa korelasi pada tabel 4.8, nilai korelasi variabel *size* dengan *leverage* adalah positif. Jadi dapat disimpulkan bahwa ternyata variabel *size* memiliki hubungan positif. Tetapi variabel *size* secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank sehingga hubungan variabel *size* dengan *leverage* bank tidak mempengaruhi model penelitian ini.

4.5.3 Pengaruh *Tangible Asset* dengan *Leverage*

Variabel *tangible asset* memiliki nilai t-statistik sebesar 0. Dengan tingkat keyakinan sebesar 95% ($\alpha = 5\%$), dapat disimpulkan bahwa *tangible asset* bank berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank. Setelah melakukan uji signifikansi, uji berikutnya yang perlu dilakukan adalah uji arah. Pengujian ini dilakukan dengan melihat koefisien variabel. Nilai koefisien dari *tangible asset* memiliki arah negatif yaitu sebesar -1.24728. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu poin pada ukuran bank akan menurunkan leverage sebesar 1.24728 poin.

Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan *tangible asset* suatu bank akan menurunkan tingkat *leverage* bank tersebut. Pada umumnya, bank memiliki jumlah *fixed asset* yang relatif kecil dibandingkan dengan jumlah *earning asset*. Hal ini disebabkan bank ingin menjaga likuiditasnya atas penarikan uang dari nasabahnya yang secara tiba-tiba. Hasil tersebut menjadikan bank lebih berfokus pada *earning asset*/aktiva produktif dimana lebih mudah dan cepat untuk dikonversi menjadi *cash* dibandingkan menggunakan *fixed asset*.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fawad Ahmad (2010) di Pakistan; Groop and Heider (2009) di Eropa dan Mohammed Amidu (2007) di Ghana.

4.5.4 Pengaruh *Growth* Bank dengan *Leverage*

Variabel *growth* memiliki nilai t-statistik yaitu sebesar 0.0806. Dengan tingkat keyakinan sebesar 95% ($\alpha = 5\%$), dapat disimpulkan bahwa *growth* bank tidak berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank. Pada uji signifikansi diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel *growth* dengan *leverage* bank, maka uji arah untuk variabel bebas ini tidak perlu dilakukan.

Nilai negatif pada korelasi variabel *growth* dengan *leverage* menunjukkan bahwa bank yang mengalami pertumbuhan yang kecil/lambat akan cenderung lebih menggunakan utang dalam struktur modalnya. Namun variabel *growth* secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank sehingga hubungan variabel *growth* dengan *leverage* bank tidak mempengaruhi model penelitian ini.

4.5.5 Pengaruh Variabel *Tax* dengan *Leverage*

Variabel *tax* memiliki nilai t-statistik yaitu sebesar 0.7883. Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 5\%$), maka dapat disimpulkan bahwa variabel *tax* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *leverage*. Nilai koefisien dari variabel *tax* memiliki arah negatif yaitu sebesar 0.002101. Pada uji signifikansi diperoleh kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel ukuran dengan *leverage* bank, maka uji arah untuk variabel bebas ini tidak perlu dilakukan.

Nilai korelasi variabel *tax* dengan *leverage* memiliki nilai positif, hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara *tax* dengan

leverage. Hasil ini sesuai dengan *Trade Off Theory*, hubungan yang terjadi antara *tax* dan *leverage* adalah hubungan yang bersifat positif, dimana perusahaan akan cenderung untuk menggunakan utang lebih banyak pada struktur modalnya sebab hal tersebut akan memberikan benefit pada perusahaan dari sisi pembayaran pajak. Dengan semakin banyak bank menggunakan utang maka semakin banyak pula komponen pembayaran bunga pada perhitungan *net income* bank. Akibatnya, jumlah *earnings before tax* yang akan dikenakan pajak juga semakin kecil jumlahnya. Jadi, semakin tinggi tingkat pajak yang harus dibayarkan oleh bank maka akan semakin banyak jumlah utang yang digunakan perusahaan tersebut guna menghindari pembayaran beban pajak yang besar. Nilai korelasi variabel *tax* dengan *leverage* memiliki nilai positif, hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara *tax* dengan *leverage*.

Namun variabel *tax* secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank sehingga hubungan positif variabel *tax* dengan *leverage* bank tidak mempengaruhi model penelitian ini.

4.5.6 Pengaruh Variabel *Payout Ratio* dengan *Leverage*

Variabel *payout ratio* memiliki nilai t-statistik sebesar 0. Dengan tingkat keyakinan sebesar 95% ($\alpha = 5\%$), dapat disimpulkan bahwa *payout ratio* berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank. Setelah melakukan uji signifikansi, uji berikutnya yang perlu dilakukan adalah uji arah. Pengujian ini dilakukan dengan melihat koefisien variabel. Nilai koefisien dari *payout ratio* memiliki arah negatif yaitu sebesar -0.029543. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu poin pada *payout ratio* bank akan menurunkan *leverage* sebesar 0.029543 poin.

Nilai korelasi variabel *payout* dengan *leverage* memiliki nilai positif. Hasil ini sesuai dengan *Pecking Order Theory* yang menyatakan terdapat hubungan positif antara *payout ratio* dengan *leverage*. Pembayaran dividen yang dilakukan oleh bank-bank menurunkan tingkat dana internal, mengakibatkan peningkatan permintaan untuk pembiayaan eksternal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini membahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal bank di Indonesia dengan melihat pengaruh variabel determinan yang mempengaruhi struktur modal yaitu *profitability*, *Growth*, *Asset Tangibility*, *Size*, *Tax*, *Non debt tax shields* dan *Payout ratio* terhadap tingkat utang bank (*leverage*). Penelitian ini menggunakan data panel 81 bank di Indonesia periode tahun 2005-2009. Penelitian ini juga berusaha untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor karakteristik bank terhadap struktur modal bank. Sehingga dengan adanya penelitian ini dapat diketahui hubungan dan pengaruh yang terjadi antara variabel karakteristik bank dengan leverage ratio sesuai dengan teori yang ada.

Pada awalnya dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tujuh variabel independen. Namun dalam proses analisis regresi, peneliti menghilangkan satu variabel independen yaitu *non debt tax shield* dikarenakan terdapat multikolinieritas terhadap variabel *tangible asset*. Jadi, penelitian ini menggunakan enam variabel sebagai variabel independen untuk menjelaskan pengaruh dan hubungannya terhadap *leverage* bank.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, penelitian ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat profitabilitas Bank Umum di Indonesia menjelaskan bahwa kinerja pada sektor perbankan berada pada kondisi yang baik. Hal ini dapat diketahui dari fakta bahwa rata-rata Bank Umum di Indonesia menghasilkan profit sebesar 2.13 % dari seluruh pendapatannya. Dari hasil analisis, variabel profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap *leverage*.

Nilai koefisien dari ROA memiliki arah negatif, nilai ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan pada ROA akan menurunkan *leverage*.

2. Tingkat ukuran (SIZE) Bank Umum di Indonesia menjelaskan bahwa rata-rata ukuran bank di Indonesia cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari seberapa besar ukuran perusahaan yang diukur melalui logaritma natural total asset setiap bank. Diketahui dari fakta bahwa rata-rata ukuran (SIZE) Bank Umum di Indonesia sebesar 15.05. Dari hasil analisis, variabel ukuran (SIZE) tidak berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank.
3. Tingkat *tangible asset* yang diukur melalui fixed asset terhadap total asset bank di Indonesia menjelaskan bahwa investasi bank dalam bentuk *fixed asset* cukup kecil dibandingkan dengan *earning asset*/aktiva produktif. Hal ini dikarenakan bank berfokus pada likuiditas assetnya sehingga menjaga perbandingan *earning asset*-nya lebih tinggi dibandingkan *fixed asset*-nya. Diketahui fakta bahwa rata-rata *tangible asset* Bank Umum di Indonesia sebesar 3.43 % dari total assetnya. Dari hasil analisis, variabel *tangible asset* bank berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank. Nilai koefisien dari *tangible asset* memiliki arah negatif, nilai ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan pada *tangible asset* bank akan menurunkan *leverage* bank.
4. Tingkat pertumbuhan Bank Umum di Indonesia cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan total asset bank dari tahun ke tahun. Diketahui fakta bahwa rata-rata pertumbuhan total asset Bank Umum di Indonesia sebesar 23,78 % per tahunnya. Dari hasil analisis, variabel *growth* bank tidak berpengaruh signifikan terhadap *leverage* bank.
5. Tingkat pajak Bank Umum di Indonesia rata-rata sebesar 30,32 %. Hal ini berarti Bank Umum di Indonesia rata-rata membayar 30.32 % dari pendapatan sebelum pajak sebagai pembayaran pajak bank. Dari hasil analisis, variabel *tax* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *leverage*.
6. Tingkat *non-debt tax shield* tidak dapat dianalisis didalam penelitian ini dikarenakan variabel ini telah dieliminasi pada saat uji *multicolinearitas*. Variabel ini memiliki *multicolinearitas* dengan variabel *tangible asset*,

sehingga harus dieliminasi untuk menghilangkan gejala *multicollineritas* tersebut.

7. Tingkat Payout Ratio Bank Umum di Indonesia rata-rata sebesar 12.55%. Nilai ini menunjukkan bahwa bank umum di Indonesia membayar 12.55% dari keuntungan sebagai dividend untuk para pemegang saham. Dari hasil analisis, variabel *payout ratio* berpengaruh signifikan terhadap leverage bank. Nilai koefisien dari *payout ratio* memiliki arah negatif, arah negatif pada *payout ratio* menunjukkan kenaikan *payout* akan menurunkan *leverage* bank.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dari keenam variabel bebas yang diujikan ternyata terdapat tiga variabel yang terbukti secara statistik berpengaruh terhadap leverage ratio bank-bank di Indonesia pada periode 2005-2009. Dengan demikian dapat diketahui bahwa struktur modal bank tidak hanya dipengaruhi oleh kebijakan CAR yang ditetapkan oleh Bank Indonesia melainkan terdapat faktor-faktor lain yang ikut mempengaruhi struktur modal bank. Faktor-faktor tersebut meliputi variabel profitabilitas, *growth*, dan *payout ratio*.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Peneliti sadar bahwa dalam proses pembuatan penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan yang jumlah sampel penelitian masih relatif kecil mengingat jenis metode pengolahan data yang digunakan adalah data panel. Data panel menggabungkan dua dimensi data yaitu dimensi *cross-section* dan *time-series* yang seharusnya menggunakan jumlah observasi yang besar.

Penelitian ini menggunakan sampel dari tahun 2005 hingga tahun 2009 melalui laporan keuangan tahunan bank. Laporan keuangan tahunan bank merupakan laporan hasil dari kegiatan aktivitas bank selama tahun tersebut, sehingga kurang mencerminkan keadaan yang lebih nyata. Pemakaian laporan keuangan tahunan ini dilakukan oleh peneliti karena keterbatasan mendapatkan laporan keuangan bulanan bank-bank.

5.3 Penelitian Selanjutnya

Peneliti sadar bahwa dalam proses pembuatan penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan. Ditambah lagi dengan kurangnya studi yang membahas tentang struktur modal *financial institution*. Jadi masih banyak hal yang dapat dikembangkan dari penelitian ini. Oleh karena itu, penulis menyarankan agar penelitian-penelitian selanjutnya jumlah variabel independen yang digunakan dapat ditambah untuk memperluas ruang lingkup penelitian. Sehingga semakin banyak hal yang dieksplorasi lebih dalam tentang struktur modal bank.

5.4 Implikasi Manajerial

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan kepada pembuat keputusan dalam industri perbankan diantaranya adalah:

- Bank Indonesia harus memastikan bahwa semua bank telah memenuhi Kewajiban Penyediaan Modal Minimumnya dikarenakan lingkungan dalam bidang perbankan semakin kompetitif. Karena semakin tinggi kompetisinya semakin tinggi juga resiko yang dihadapi oleh bank.
- Menurut hasil penelitian ini, bank-bank yang berukuran kecil cenderung menggunakan utangnya lebih besar. Akibat penggunaan utang yang besar yaitu bank akan melakukan penyaluran dana yang besar juga. Oleh karena itu, bank-bank kecil harus lebih fleksibel dalam penyediaan modalnya jika terdapat perubahan utang. selain itu, Bank Indonesia harus memperhatikan dan mengawasi perkembangan DPK yang dimiliki bank.
- Isu sekarang yang ada kaitannya terhadap dividen adalah isu mengenai pemerintah akan menaikkan dividen payout terhadap bank BUMN. Menurut peneliti sebaiknya pemerintah tidak melakukan hal tersebut, karena dengan menaikkan dividen payout terhadap bank maka akan berdampak terhadap terhambatnya pertumbuhan bank BUMN. Hal ini

dikarenakan dengan adanya kenaikan dividen payout tersebut, maka kesempatan bank untuk tumbuh akan bergantung kepada pihak eksternal. Keuntungan bank yang meningkat dapat meningkatkan pula laba ditahan bank yang nanti akan terakumulasi menjadi modal bagi bank. Namun, jika isu kenaikan dividen terjadi maka dapat menurunkan laba ditahan bank sehingga menurunkan kesempatan memperoleh dana internal untuk melakukan ekspansi bisnisnya. Akhirnya bank akan menggunakan pihak eksternal untuk dapat merealisasikan strategi bisnis bank yang sekarang ini semakin tinggi aktivitasnya.



DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, Fawad. 2011. "Role of Firm's Level Characteristic in Determining The Capital Structure of Banks: Evidence from The Pakistan Banks ". *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, vol.2 no.12, 201-216.
- Amidu, Mohammad. (2007). Determinant of capital structure of banks in Ghana: an empirical approach. *Baltic Journal of Management*, 2(1), 67-69.
- Ashton, D.J. (1991), "Corporate financial policy: American analytics and UK taxation", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 18 No. 4, pp. 465-82.
- Auerbach, A.J. (1985), "Real determinants of corporate leverage", in Freidman, B.M. (Ed.), *Corporate Capital Structure in the United States*, University of Chicago Press, Chicago, IL, pp. 301-24.
- Bank Indonesia. 2003. *Peraturan Bank Indonesia No. 5/12/PBI/2003*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. 2005. *Peraturan Bank Indonesia No. 7/2/PBI/2005*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. 2007. *Peraturan Bank Indonesia No. 9/13/PBI/2007*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. 2008. *Peraturan Bank Indonesia No. 10/15/PBI/2008*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Beattie, V., Goodacre A., and Thomson S.J. (2004). Diversity and determinants of corporate financing decisions: survey evidence, Working Paper, University of Stirling.
- Çaglayan. Ebru, and Sak, Nazan. (2010). The determinants of capital structure: Evidence from the Turkish Banks. *Journal of Money, Investment and Banking*, 15, 57-65.
- De Angelo, H., & Masulis R. W. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8, 3-29.

- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2004). Capital structure decisions: Which factors are reliably important?, EFA 2004 Maastricht Meetings Paper No. 2464, Tuck Contemporary Corporate Finance Issues III Conference Paper.
- Graham, J.R. (1996), "Debt and the marginal tax rate", *Journal of Financial Economics*, Vol. 41, pp. 41-73.
- Gropp, R. and Heider, F. (2009). The determinants of bank capital structure. European Central bank working paper series, 1096, 1-50.
- Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics* (4th ed.). The McGraw-Hill Companies.
- Kashyap, A.K., Rajan, R. and Stein, J.C. (1999), "Banks as liquidity providers: an explanation for the co-existence of lending and deposit-taking", NBER Working Paper Series, No. 6962.
- MacKie-Mason, J.K. (1990), "Do taxes affect corporate financing decisions?", *The Journal of Finance*, Vol. 45, pp. 1471-93.
- Manurung, Mandala dan Prathama Rahardja. *Uang, Perbankan, dan Ekonomi Moneter*. 2004. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Modigliani, F., Miller, M.H. (1958). The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. *Journal of American Economic Review*, 48, 261-275.
- Modigliani, F. and Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *Journal of American Economic Review*, 53, 433-43.
- Myers, S.C. and Majluf, N.S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Nachrowi, Nachrowi D. dan Hardius Usman. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. 2006. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Ooi, J. (1999), "The determinants of capital structure: evidence on UK property companies", *Journal of Property Investment & Finance*, Vol. 17 No. 5, pp. 464-80.
- Ross, Stephen A., Westerfield, Radolph W, and Jaffe, Jeffrey F. (2005). *Corporate Finance* (7th edition). New York : McGraw Hill.

- Ross, Stephen A., Westerfield, Radolph W, and Bradford D, Jordan. (2008). *Corporate Finance Fundamental* (8th edition). New York : McGraw Hill.
- Titman, S. & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 43, 1-19.
- Undang-Undang RI No. 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan.
- Winarno, Wing Wahyu. Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews. 2009. Yogyakarta : UPP Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

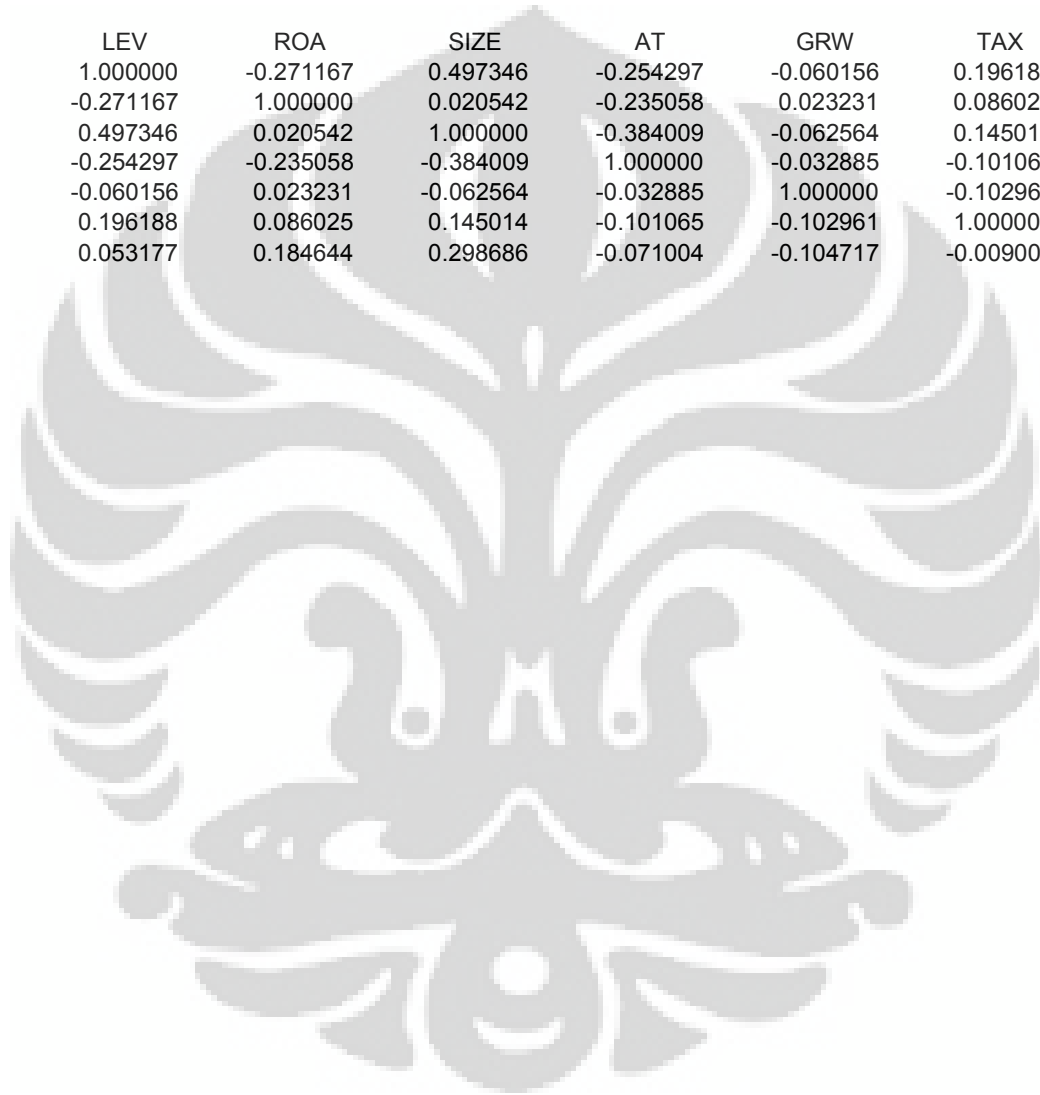


Lampiran 1
Statistik Deskriptif

	LEV	ROA	SIZE	AT	GRW	TAX	NDTS	PR
Mean	0.834505	0.021307	15.05066	0.034317	0.237828	0.303211	0.013937	0.125527
Median	0.878987	0.017123	14.86039	0.026264	0.139397	0.307241	0.011249	0.000000
Maximum	0.995341	0.337000	19.79343	0.281520	6.311695	0.967070	0.115446	1.000000
Minimum	0.086181	-0.494749	10.95291	0.002537	-0.536178	-0.553176	0.000539	0.000000
Std. Dev.	0.126616	0.041415	1.977341	0.035602	0.477025	0.160694	0.013170	0.240852
Skewness	-2.095340	-4.445490	0.291892	3.683219	6.368193	-0.304276	4.043929	1.925136
Kurtosis	8.478939	75.59327	2.311548	20.94985	69.47046	9.375278	26.91855	5.804048
Jarque-Bera Probability	812.8348 0.000000	91375.89 0.000000	13.91899 0.000950	6431.217 0.000000	78250.86 0.000000	700.6646 0.000000	10890.80 0.000000	387.5743 0.000000
Sum	342.1469	8.736046	6170.772	14.06993	97.50961	124.3164	5.714083	51.46613
Sum Sq. Dev.	6.556957	0.701533	1599.139	0.518412	93.06912	10.56138	0.070937	23.72596
Observations	410	410	410	410	410	410	410	410

Lampiran 2
Matriks Koerelasi

	LEV	ROA	SIZE	AT	GRW	TAX	PR
LEV	1.000000	-0.271167	0.497346	-0.254297	-0.060156	0.196188	0.053177
ROA	-0.271167	1.000000	0.020542	-0.235058	0.023231	0.086025	0.184644
SIZE	0.497346	0.020542	1.000000	-0.384009	-0.062564	0.145014	0.298686
AT	-0.254297	-0.235058	-0.384009	1.000000	-0.032885	-0.101065	-0.071004
GRW	-0.060156	0.023231	-0.062564	-0.032885	1.000000	-0.102961	-0.104717
TAX	0.196188	0.086025	0.145014	-0.101065	-0.102961	1.000000	-0.009004
PR	0.053177	0.184644	0.298686	-0.071004	-0.104717	-0.009004	1.000000



Lampiran 3

Pooled Least Square Method

Dependent Variable: LEV?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 05/16/12 Time: 06:38
 Sample: 2005 2009
 Included observations: 5
 Cross-sections included: 82
 Total pool (balanced) observations: 410

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.426756	0.046520	9.173507	0.0000
ROA?	-0.986524	0.128165	-7.697265	0.0000
SIZE?	0.027642	0.002929	9.438805	0.0000
AT?	-0.542098	0.158316	-3.424141	0.0007
GRW?	-0.004980	0.010651	-0.467530	0.6404
TAX?	0.113274	0.031901	3.550770	0.0004
PR?	-0.014547	0.022470	-0.647412	0.5177
R-squared	0.368822	Mean dependent var		0.834505
Adjusted R-squared	0.359425	S.D. dependent var		0.126616
S.E. of regression	0.101339	Akaike info criterion		-1.723775
Sum squared resid	4.138606	Schwarz criterion		-1.655206
Log likelihood	360.3738	Hannan-Quinn criter.		-1.696647
F-statistic	39.24815	Durbin-Watson stat		1.047272
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 4

Fixed Effect Method – Cross Section (FEM)

Dependent Variable: LEV?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 05/16/12 Time: 06:38
 Sample: 2005 2009
 Included observations: 5
 Cross-sections included: 82
 Total pool (balanced) observations: 410

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.029441	0.166589	6.179540	0.0000
ROA?	-0.399024	0.121442	-3.285704	0.0011
SIZE?	-0.009025	0.010841	-0.832446	0.4058
AT?	-1.535786	0.372833	-4.119229	0.0000
GRW?	0.003622	0.009977	0.363078	0.7168
TAX?	0.022336	0.030863	0.723710	0.4698
PR?	-0.044088	0.023361	-1.887266	0.0600
Fixed Effects (Cross)				
_MANDIRI--C	0.124371			
_BRI--C	0.109241			
_BNI--C	0.129613			
_BDMN--C	0.082391			
_BII--C	0.087025			
_PERMATA--C	0.095244			
_BBCA--C	0.107061			
_NISP--C	0.061181			
_NIAGA--C	0.076144			
_ARTAGRAHA--C	0.081069			
_MUTIARA--C	0.046110			
_PANIN--C	-0.019909			
_MAYAPADA--C	0.086252			
_MEGA--C	0.120406			
_BNP--C	0.060387			
_KESAWAN--C	0.083840			
_BUMIPUTERA--C	0.055216			
_SWADESI--C	0.013743			
_VICTORIA--C	0.062564			
_AGRONIAGA--C	0.026572			
_ANTARDAERAH--C	0.074967			
_BUANA--C	0.028148			
_BUKOPIN--C	0.113289			
_BUMIARTA--C	0.053106			
_EKONOMIRAHARJA--C	0.066210			
_GANESHA--C	0.053176			
_MASPION--C	0.072326			
_MESTIKA--C	-0.015438			
_METROEKSPRESS--C	-0.214492			
_SINARMAS--C	0.054282			
_WINDUKENTJANA--C	0.062321			
_ICBC--C	-0.063712			

_PAN--C	0.064457
_BARCLAYS--C	0.007221
_BTN--C	0.120328
_ANGLOMAS--C	-0.065478
_ARTOSINDO--C	-0.050448
_HANA--C	-0.126144
_BISNISINTERNATION AL--C	-0.027694
_DIPOINTERNATIONAL --C	-0.029017
_FAMA--C	-0.083697
_HARDA--C	0.055172
_HIMPUNANSAUDARA- -C	0.020527
_INAPERDANA--C	-0.152019
_INDEXSELINDO--C	0.065820
_SBI--C	-0.022799
_JASAJAKARTA--C	0.016155
_KESEJEKONOMI--C	-0.044044
_LIMANINTERNATIONA L--C	-0.252003
_MAYORA--C	-0.045996
_MITRANIAGA--C	-0.031862
_MULTIARTA--C	-0.012299
_PURBADANARTA--C	-0.251427
_ROYAL--C	-0.158188
_ANDARA--C	0.161625
_SWAGUNA--C	-0.252543
_TASPEN--C	0.070605
_UIB--C	-0.058142
_YUDHABHAKTI--C	0.069645
_GENTRAMANASIONA L--C	0.083992
_PRIMAMASTER--C	0.059329
_BNPPARIBAS--C	-0.235411
_CHINATRUST--C	-0.106133
_CAPITALINDO--C	-0.050285
_COMMONWEALTH--C	0.065200
_DBSINDO--C	0.017228
_AGRIS--C	-0.108793
_KEBINDO--C	-0.161332
_MAYBANK--C	-0.449154
_MIZUHO--C	-0.027206
_OCBC--C	-0.058511
_RABOBANK--C	0.024484
_RESONAPERDANAI-- C	-0.025719
_UOB--C	-0.045953
_WOORI--C	-0.129526
_CITIBANK--C	0.089500
_BANGKOK--C	-0.026828
_HSBC--C	0.122794
_TOKYO--C	-0.041732
_STANCHART--C	0.131361
_ABN--C	0.078472
_DEUTSCHE--C	0.033761

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.724161	Mean dependent var	0.834505
Adjusted R-squared	0.649633	S.D. dependent var	0.126616
S.E. of regression	0.074946	Akaike info criterion	-2.156422
Sum squared resid	1.808667	Schwarz criterion	-1.294417
Log likelihood	530.0665	Hannan-Quinn criter.	-1.815390
F-statistic	9.716623	Durbin-Watson stat	2.079651
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 5

Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: TEST
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.121024	(81,322)	0.0000
Cross-section Chi-square	339.385276	81	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: LEV?
Method: Panel Least Squares
Date: 05/16/12 Time: 06:40
Sample: 2005 2009
Included observations: 5
Cross-sections included: 82
Total pool (balanced) observations: 410

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.426756	0.046520	9.173507	0.0000
ROA?	-0.986524	0.128165	-7.697265	0.0000
SIZE?	0.027642	0.002929	9.438805	0.0000
AT?	-0.542098	0.158316	-3.424141	0.0007
GRW?	-0.004980	0.010651	-0.467530	0.6404
TAX?	0.113274	0.031901	3.550770	0.0004
PR?	-0.014547	0.022470	-0.647412	0.5177
R-squared	0.368822	Mean dependent var		0.834505
Adjusted R-squared	0.359425	S.D. dependent var		0.126616
S.E. of regression	0.101339	Akaike info criterion		-1.723775
Sum squared resid	4.138606	Schwarz criterion		-1.655206
Log likelihood	360.3738	Hannan-Quinn criter.		-1.696647
F-statistic	39.24815	Durbin-Watson stat		1.047272
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 6

Random Effect Method – Cross Section (REM)

Dependent Variable: LEV?
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 05/16/12 Time: 06:41
 Sample: 2005 2009
 Included observations: 5
 Cross-sections included: 82
 Total pool (balanced) observations: 410
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.482360	0.061556	7.836064	0.0000
ROA?	-0.561381	0.111152	-5.050550	0.0000
SIZE?	0.025017	0.003886	6.437259	0.0000
AT?	-0.683274	0.201324	-3.393903	0.0008
GRW?	-0.001496	0.009206	-0.162463	0.8710
TAX?	0.049902	0.028195	1.769884	0.0775
PR?	-0.029782	0.020800	-1.431773	0.1530
Random Effects (Cross)				
_MANDIRI--C	-0.023979			
_BRI--C	-0.015069			
_BNI--C	-0.012502			
_BDMN--C	-0.021022			
_BII--C	0.000386			
_PERMATA--C	0.005159			
_BBCA--C	-0.018744			
_NISP--C	-0.003813			
_NIAGA--C	-0.012752			
_ARTAGRAHA--C	0.035169			
_MUTIARA--C	0.001677			
_PANIN--C	-0.016574			
_MAYAPADA--C	0.029289			
_MEGA--C	0.029273			
_BNP--C	0.057224			
_KESAWAN--C	0.072151			
_BUMIPUTERA--C	0.030281			
_SWADESI--C	0.034561			
_VICTORIA--C	0.044621			
_AGRONIAGA--C	0.037342			
_ANTARDAERAH--C	0.076726			
_BUANA--C	-0.028701			
_BUKOPIN--C	0.033794			
_BUMIARTA--C	0.016437			
_EKONOMIRAHARJA--C				
C	0.024562			
_GANESHA--C	0.071877			
_MASPION--C	0.062565			
_MESTIKA--C	-0.017746			
_METROEKSPRESS--C	-0.111611			
_SINARMAS--C	0.048953			
_WINDUKENTJANA--C	0.062312			

_ICBC--C	-0.014283
_PAN--C	-0.024595
_BARCLAYS--C	0.017119
_BTN--C	0.026427
_ANGLOMAS--C	0.012044
_ARTOSINDO--C	0.005611
_HANA--C	-0.045278
_BISNISINTERNATION AL--C	-0.021997
_DIPOINTERNATIONAL --C	0.024544
_FAMA--C	0.005594
_HARDA--C	0.070452
_HIMPUNANSAUDARA- -C	0.046466
_INAPERDANA--C	-0.047083
_INDEXSELINDO--C	0.073900
_SBI--C	0.029705
_JASAJAKARTA--C	0.023533
_KESEJEKONOMI--C	0.013617
_LIMANINTERNATIONA L--C	-0.129518
_MAYORA--C	0.019188
_MITRANIAGA--C	0.030362
_MULTIARTA--C	0.034158
_PURBADANARTA--C	-0.104497
_ROYAL--C	-0.057223
_ANDARA--C	0.042560
_SWAGUNA--C	-0.109582
_TASPEN--C	0.024766
_UIB--C	0.000979
_YUDHABHAKTI--C	0.070811
_CENTRAMANASIONA L--C	0.072745
_PRIMAMASTER--C	0.075064
_BNPPARIBAS--C	-0.133313
_CHINATRUST--C	-0.063573
_CAPITALINDO--C	-0.000555
_COMMONWEALTH--C	0.022196
_DBSINDO--C	-0.013036
_AGRIS--C	-0.032063
_KEBINDO--C	-0.089038
_MAYBANK--C	-0.268523
_MIZUHO--C	-0.032032
_OCBC--C	-0.024581
_RABOBANK--C	0.012160
_RESONAPERDANAI-- C	-0.030728
_UOB--C	-0.032054
_WOORI--C	-0.071492
_CITIBANK--C	0.014900
_BANGKOK--C	-0.002424
_HSBC--C	0.049458
_TOKYO--C	-0.059217
_STANCHART--C	0.062388
_ABN--C	0.029480
_DEUTSCHE--C	0.004608

Effects Specification

S.D.

Rho

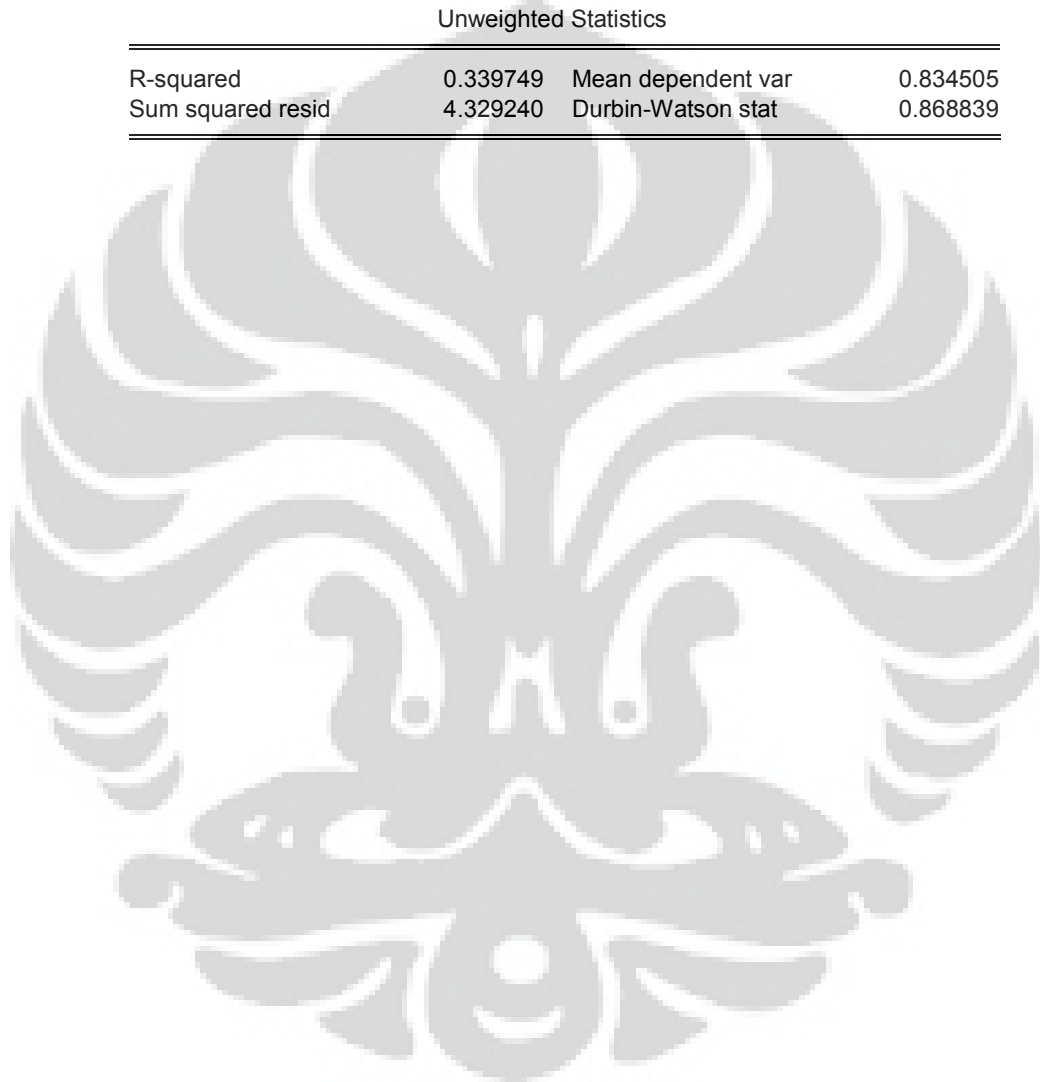
Cross-section random	0.056570	0.3629
Idiosyncratic random	0.074946	0.6371

Weighted Statistics

R-squared	0.195790	Mean dependent var	0.425376
Adjusted R-squared	0.183817	S.D. dependent var	0.087890
S.E. of regression	0.079402	Sum squared resid	2.540811
F-statistic	16.35218	Durbin-Watson stat	1.480399
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.339749	Mean dependent var	0.834505
Sum squared resid	4.329240	Durbin-Watson stat	0.868839



Lampiran 7

Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: TEST

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	55.344924	6	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ROA?	-0.399024	-0.561381	0.002393	0.0009
SIZE?	-0.009025	0.025017	0.000102	0.0008
AT?	-1.535786	-0.683274	0.098473	0.0066
GRW?	0.003622	-0.001496	0.000015	0.1833
TAX?	0.022336	0.049902	0.000158	0.0281
PR?	-0.044088	-0.029782	0.000113	0.1785

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LEV?

Method: Panel Least Squares

Date: 05/16/12 Time: 06:41

Sample: 2005 2009

Included observations: 5

Cross-sections included: 82

Total pool (balanced) observations: 410

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.029441	0.166589	6.179540	0.0000
ROA?	-0.399024	0.121442	-3.285704	0.0011
SIZE?	-0.009025	0.010841	-0.832446	0.4058
AT?	-1.535786	0.372833	-4.119229	0.0000
GRW?	0.003622	0.009977	0.363078	0.7168
TAX?	0.022336	0.030863	0.723710	0.4698
PR?	-0.044088	0.023361	-1.887266	0.0600

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.724161	Mean dependent var	0.834505
Adjusted R-squared	0.649633	S.D. dependent var	0.126616
S.E. of regression	0.074946	Akaike info criterion	-2.156422
Sum squared resid	1.808667	Schwarz criterion	-1.294417

Log likelihood	530.0665	Hannan-Quinn criter.	-1.815390
F-statistic	9.716623	Durbin-Watson stat	2.079651
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 8

Fixed Effect Method – Cross Section Weighted

Dependent Variable: LEV?
 Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)
 Date: 05/16/12 Time: 06:43
 Sample: 2005 2009
 Included observations: 5
 Cross-sections included: 82
 Total pool (balanced) observations: 410
 Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.910310	0.046754	19.47010	0.0000
ROA?	-0.220273	0.082617	-2.666210	0.0081
SIZE?	-0.001668	0.002943	-0.566919	0.5712
AT?	-1.298701	0.124728	-10.41228	0.0000
GRW?	0.006872	0.003921	1.752749	0.0806
TAX?	0.002101	0.007818	0.268689	0.7883
PR?	-0.029543	0.005461	-5.409394	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_MANDIRI--C	0.087583			
_BRI--C	0.073553			
_BNI--C	0.099051			
_BDMN--C	0.053879			
_BII--C	0.065822			
_PERMATA--C	0.079904			
_BBCA--C	0.071891			
_NISP--C	0.049959			
_NIAGA--C	0.055983			
_ARTAGRAHA--C	0.082449			
_MUTIARA--C	0.058199			
_PANIN--C	-0.020397			
_MAYAPADA--C	0.074312			
_MEGA--C	0.102133			
_BNP--C	0.068026			
_KESAWAN--C	0.092913			
_BUMIPUTERA--C	0.062421			
_SWADESI--C	0.019601			
_VICTORIA--C	0.064981			
_AGRONIAGA--C	0.037856			
_ANTARDAERAH--C	0.084563			
_BUANA--C	0.008983			
_BUKOPIN--C	0.097766			
_BUMIARTA--C	0.044089			
_EKONOMIRAHARJA--C				
C	0.061693			
_GANESHA--C	0.062489			
_MASPION--C	0.077985			
_MESTIKA--C	-0.030700			
_METROEKSPRESS--C	-0.201358			
_SINARMAS--C	0.060138			
_WINDUKENTJANA--C	0.065153			

_ICBC--C	-0.053082
_PAN--C	0.042309
_BARCLAYS--C	0.024480
_BTN--C	0.102477
_ANGLOMAS--C	-0.045409
_ARTOSINDO--C	-0.028605
_HANA--C	-0.110293
_BISNISINTERNATION AL--C	-0.040809
_DIPOINTERNATIONAL --C	-0.017330
_FAMA--C	-0.062676
_HARDA--C	0.069239
_HIMPUNANSAUDARA- -C	0.030526
_INAPERDANA--C	-0.142539
_INDEXSELINDO--C	0.075029
_SBI--C	-0.004861
_JASAJAKARTA--C	0.012952
_KESEJEKONOMI--C	-0.040389
_LIMANINTERNATIONA L--C	-0.240789
_MAYORA--C	-0.020876
_MITRANIAGA--C	-0.009673
_MULTIARTA--C	0.001986
_PURBADANARTA--C	-0.249144
_ROYAL--C	-0.136553
_ANDARA--C	0.144529
_SWAGUNA--C	-0.235672
_TASPEN--C	0.056337
_UIB--C	-0.038648
_YUDHABHAKTI--C	0.074068
_CENTRAMANASIONA L--C	0.086616
_PRIMAMASTER--C	0.072718
_BNPPARIBAS--C	-0.233001
_CHINATRUST--C	-0.106079
_CAPITALINDO--C	-0.054244
_COMMONWEALTH--C	0.073574
_DBSINDO--C	0.013446
_AGRIS--C	-0.096451
_KEBINDO--C	-0.158031
_MAYBANK--C	-0.443465
_MIZUHO--C	-0.029605
_OCBC--C	-0.048452
_RABOBANK--C	0.025211
_RESONAPERDANAI-- C	-0.034191
_UOB--C	-0.047603
_WOORI--C	-0.129541
_CITIBANK--C	0.065720
_BANGKOK--C	-0.015046
_HSBC--C	0.116536
_TOKYO--C	-0.046365
_STANCHART--C	0.123128
_ABN--C	0.073376
_DEUTSCHE--C	0.024250

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics			
R-squared	0.956738	Mean dependent var	3.865448
Adjusted R-squared	0.945050	S.D. dependent var	4.327842
S.E. of regression	0.072685	Sum squared resid	1.701182
F-statistic	81.85166	Durbin-Watson stat	1.623459
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.721279	Mean dependent var	0.834505
Sum squared resid	1.827560	Durbin-Watson stat	2.028643

