

**DETERMINAN RISIKO SOLVABILITAS PERBANKAN : STUDI  
PADA INDUSTRI PERBANKAN YANG TERDAFTAR  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

**Skripsi S-1**



OLEH:

FELICIA UTAMI

3103011015

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS BISNIS  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
2015**

**DETERMINAN RISIKO SOLVABILITAS PERBANKAN : STUDI  
PADA INDUSTRI PERBANKAN YANG TERDAFTAR  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada  
FAKULTAS BISNIS  
UNIVERSITAS WIDYA MANDALA SURABAYA  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Jurusan Manajemen

**OLEH :**

**FELICIA UTAMI**

**3103011015**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS BISNIS  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
2015**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**DETERMINAN RISIKO SOLVABILITAS PERBANKAN : STUDI  
PADA INDUSTRI PERBANKAN YANG TERDAFTAR  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

Oleh:  
**FELICIA UTAMI**  
3103011015

Telah Disetujui dan Diterima untuk Diajukan  
Kepada Tim Penguji

Pembimbing I,



Drs. Ec. Yulius Koesworo, MM., QWP  
Tanggal: 13 Januari 2015

Pembimbing II,



Herlina Yoka R., SE., M.Comm  
Tanggal: 12 Januari 2015

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh : Felicia Utami NRP 3103011015

Telah diuji pada tanggal 17 Februari 2015 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji

Ketua Tim Penguji :



Drs. Ec. Yulius Koesworo, MM., QWP

NIK. 311.89.0152

Mengetahui:

Dekan,  
  
Dr. Lodovictus Lasdi, M.M  
NIK : 321.99.0370

Ketua Jurusan,

  
Elisabeth Supriharyanti, SE., M.Si  
NIK : 311.99.0369

**PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Felicia Utami  
NRP : 3103011015  
Judul Tugas Akhir : DETERMINAN RISIKO SOLVABILITAS  
PERBANKAN : STUDI PADA INDUSTRI  
PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI  
BURSA EFEK INDONESIA

Menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya ini merupakan plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Bisnis Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas dengan Hak Cipta.

Demikian Pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 09 Februari 2015

Yang Menyetujui

  
  
(Felicia Utami)

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan, atas segala berkat pertolongan dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Determinan Risiko Solvabilitas Perbankan : Studi Pada Industri Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia“. Skripsi ini dipergunakan untuk memenuhi prasyarat kelulusan Strata 1 di program S1 Manajemen Fakultas Bisnis Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu bentuk aplikasi dari apa yang telah didapatkan oleh penulis di Universitas Katolik Widya Mandala Fakultas Bisnis Surabaya. Tanpa adanya dukungan, doa, bimbingan dan pertolongan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sesuai dengan harapan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan tidak pernah lelah untuk memberi semangat kepada penulis dalam pengerjaan skripsi ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Lodovicus Lasdi, M.M selaku dekan Fakultas Bisnis Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Ibu Elisabeth Supriharyanti, SE., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Bisnis Universitas Katolik Widya Mandala.

3. Bapak Drs. Ec. Yulius Koesworo, MM., QWP selaku Dosen Pembimbing satu yang dengan sabar telah memberi saran, dan nasehat yang sangat berguna, serta rela meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Herlina Yoka Roida, SE., M. Comm selaku Dosen Pembimbing dua yang dengan sabar telah memberi saran, dan nasehat yang sangat berguna, serta rela meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kedua orang tua penulis, Sendra Prasetya dan Mery Tanujaya serta adik-adik dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan doa, semangat, nasihat yang luar biasa
6. Teman-teman yang membantu dan mendukung terbentuknya skripsi ini Angie Yunita, Agnes Maria Hartono, Jordy So, Melisa Sutanto, Natalia Prasetyo, Ros Indah dan seluruh mahasiswa jurusan manajemen konsentrasi keuangan yang selalu memberikan dukungan doa, pikiran dan semangat dalam pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik, dan saran yang membangun untuk dapat membantu dalam pengembangan selanjutnya.

Akhir kata, penulis memohon maaf jika ada salah kata atau kekurangan dari penulisan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca sekalian.

Surabaya, 17 Februari 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Sistematika Penulisan .....	7
BAB 2. TINJAUAN KEPUSTAKAAN.....	9
2.1 Penelitian Terdahulu .....	9
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 <i>Perfect Capital Market Theory</i> .....	11
2.2.2 <i>Asymmetric Information Theory</i> .....	12

2.2.3 Pengertian Bank dan Jenis-jenis Bank.....	14
2.2.4 Likuiditas.....	18
2.2.5 Ukuran Bank ( <i>size</i> ).....	20
2.2.6 <i>Return On Assets</i> (ROA).....	21
2.2.7 <i>Leverage</i> .....	22
2.2.8 <i>Net Interest Income</i> (NIM).....	23
2.2.9 Risiko Solvabilitas.....	23
2.2.10 Hubungan Likuiditas dengan Risiko Solvabilitas..	25
2.2.11 Hubungan Ukuran Bank dengan Risiko Solvabilitas.....	26
2.2.12 Hubungan <i>Return On Assets</i> dengan Risiko Solvabilitas.....	26
2.2.13 Hubungan <i>Leverage</i> dengan Risiko Solvabilitas..	27
2.2.14 Hubungan <i>Net Interest Income</i> dengan Risiko Solvabilitas.....	27
2.3 Kerangka Penelitian.....	28
2.4. Hipotesis.....	28
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
3.1 Desain Penelitian.....	30
3.2 Identifikasi Variabel.....	30
3.3 Definisi Operasional.....	30
3.3.1 <i>Capital Adequacy Ratio</i> .....	31
3.3.2 <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR).....	31
3.3.3 Ukuran Bank ( <i>size</i> ).....	31
3.3.4 <i>Return On Assets</i> (ROA).....	32
3.3.5 <i>Debt to Assets Ratio</i> (DAR).....	32

3.3.6 <i>Net Interest Income</i> (NIM).....	32
3.4 Data dan Sumber Data.....	33
3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	33
3.6 Teknik Analisis Data.....	33
3.6.1 Pengujian Model.....	36
3.6.2 Pengujian Hipotesis.....	37
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Sampel Penelitian.....	38
4.2 Deskripsi Data.....	38
4.2.1 <i>Capital Adequacy Ratio</i> .....	38
4.2.2 <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR).....	40
4.2.3 <i>Size</i> .....	41
4.2.4 <i>Return On Assets</i> (ROA).....	42
4.2.5 <i>Debt to Assets Ratio</i> (DAR).....	43
4.2.6 <i>Net Interest Income</i> (NIM).....	45
4.3 Analisis Data.....	46
4.3.1 Uji Chow.....	46
4.3.2 Uji Hausman.....	47
4.3.3 Uji Kecocokan Model.....	48
4.3.4 Pengujian Hipotesis.....	48
4.4 Pembahasan.....	49
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1 Simpulan.....	52
5.2 Keterbatasan Penelitian.....	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Karakteristik Sampel.....	38
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif <i>Capital Adequacy Ratio</i> .....	39
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif <i>Loan To Deposit Ratio</i> .....	40
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif <i>Size</i> .....	41
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif <i>Return On Assets</i> .....	42
Tabel 4.6 Statistik Deskriptif <i>Debt To Asset Ratio</i> .....	44
Tabel 4.7 Statistik Deskriptif <i>Net Interest Margin</i> .....	45
Tabel 4.8 Hasil Regresi Model 1.....	46
Tabel 4.9 Hasil Regresi Model 2.....	47
Tabel 4.10 Hasil Uji Kecocokan Model.....	48
Tabel 4.11 Pengujian Hipotesis.....	49

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Penelitian.....	28
Gambar 4.1 Rata-rata <i>Capital Adequacy Ratio</i> .....	39
Gambar 4.2 Rata-rata <i>Loan To Deposit Ratio</i> .....	41
Gambar 4.3 Rata-rata <i>Size</i> .....	42
Gambar 4.4 Rata-rata <i>Return On Assets</i> .....	43
Gambar 4.5 Rata-rata <i>Debt To Assets Ratio</i> .....	44
Gambar 4.6 Rata-rata <i>Net Interest Margin</i> .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Deskriptif Data
- Lampiran 2. Sampel Perusahaan
- Lampiran 3. Data Penelitian
- Lampiran 4. Hasil Regresi *Common Effect*
- Lampiran 5. Hasil Regresi *Fixed Effect*
- Lampiran 6. Hasil Regresi Uji Chow
- Lampiran 7. Hasil Regresi *Random Effecs*
- Lampiran 8. Hasil Regresi Uji Hausman

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis likuiditas, ukuran bank, *return on assets*, *leverage*, dan *net interest income* terhadap risiko solvabilitas perbankan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode data panel yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect* dengan menggunakan program *E-views*. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan 26 sampel dari perusahaan perbankan di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2010-2013 dan telah memenuhi kriteria tertentu. Dari ketiga model tersebut penelitian ini menentukan penilaian dengan model yang paling baik, dalam hal ini *fixed effect* yang dilakukan melalui uji chow dan uji hausman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *loan to deposit ratio* (LDR), *return on assets* (ROA), dan *debt to assets ratio* (DAR) memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko solvabilitas, sedangkan ukuran bank dan *net interest income* (NIM) tidak mempengaruhi risiko solvabilitas.

Kata kunci: likuiditas, *return on assets*, *leverage*, dan risiko solvabilitas

## **ABSTRACT**

*This study aim is to analyze the effect of liquidity, the size of the bank, return on assets, leverage, and net interest margin to bank solvency risk in Indonesia. This study used panel data that is common effect, the fixed effect and random effect with the assistance of the E-views program. This study used secondary data with 26 samples from Indonesia's banking companies that are listed on Indonesia's Stock Exchange during the period of 2010 to 2013 and has met certain criteria. Of the three models of this study determines the assessment with the best model, in this case the fixed effect that carried through the chow test and the Hausman test. The results showed that the loan to deposit ratio (LDR) return on assets (ROA), and debt to assets ratio (DAR) have a significant influence on solvency risk, while size and net interest income (NIM) do not affect solvency risk.*

**Key words:** *liquidity, size, return on assets, leverage, and solvency risk*

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perbankan merupakan salah satu sektor ekonomi yang sangat penting peranannya dalam pembangunan ekonomi Indonesia terutama di era pasar bebas dan globalisasi, baik sebagai perantara antara sektor defisit dan sektor surplus yang dalam hal ini masih dibebankan pada bank-bank pemerintah (Handoko, 2003:3). Lembaga keuangan bank atau yang lazim dikenal dengan bank dapat didefinisikan sebagai lembaga keuangan yang kegiatan utamanya adalah menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kembali dana tersebut ke masyarakat dalam bentuk kredit atau lainnya serta memberikan jasa bank yang lain (Kasmir,2008:11).

Definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa bank memiliki tiga kegiatan utama yaitu melakukan penghimpunan dana, penyaluran dana dan memberikan jasa bank lainnya seperti pendanaan dan jasa-jasa lain yang memiliki peran dalam kelancaran mekanisme sistem pembayaran bagi semua sektor perekonomian. Uraian tersebut juga menunjukkan bahwa bank berperan sebagai lembaga intermediasi keuangan antara pihak yang memiliki dana berlebih (*surplus unit*) dan bersedia menempatkan dananya dalam bentuk simpanan dengan pihak yang membutuhkan dana (*deficit unit*) serta sebagai lembaga yang berfungsi memperlancar aliran lalu lintas pembayaran (Saunders dan Cournett, 2011:5)

Selain itu, perusahaan perbankan memiliki struktur pendanaan yang unik yaitu sebagian hutang yang didapat merupakan kumpulan dari

dana pihak ketiga, yaitu deposan. Dana pihak ketiga tersebut kemudian dipergunakan oleh perusahaan perbankan untuk disalurkan kembali kepada masyarakat dalam bentuk pinjaman, seperti pinjaman kartu kredit, pinjaman komersial, dan pinjaman kepada institusi, dan lain-lain. Kegiatan tersebut memberikan keuntungan berupa selisih bunga pinjaman lewat kegiatan penempatan dana dan peminjaman atau kredit (Fatimah,2013)

Manajemen risiko pada lembaga keuangan perbankan menjadi salah satu unsur penting, baik menyangkut keberhasilan maupun kegagalan usaha bank. Idroes (2008) menyatakan bahwa risiko yang mungkin terjadi dapat menimbulkan kerugian bagi bank jika tidak dideteksi serta tidak dikelola sebagaimana mestinya. Apabila bank mampu mengelola risiko yang dimiliki termasuk pendapatannya, diharapkan *return* bank mampu meningkat. Akan tetapi, apabila risiko yang ada tidak dapat dikelola secara baik justru dapat berpotensi meningkatkan probabilitas terjadinya kebangkrutan bank. Hal ini banyak terjadi karena bank tersebut gagal dalam memprediksi risiko yang ada

Bank juga dapat menghadapi risiko solvabilitas karena kurangnya likuiditas yang akan mengakibatkan kebangkrutan kepada bank. Untuk itu Bank perlu membentuk cadangan modal kontersiklikal untuk mengantisipasi kerugian yang timbul dari pemberian kredit yang berlebihan (*excess credit growth*). Dengan demikian untuk meningkatkan aspek prudential (keamanan) dalam bisnis perbankan maka dibutuhkan metode, regulasi atau standarisasi yang memadai untuk mengelola risiko tersebut. Basel II sebagai acuan pelaksanaan manajemen risiko bagi perbankan internasional merupakan suatu hasil dari evolusi regulasi perbankan dunia. Dimulai dengan pembentukan *The Basel Committee on Banking*

*Supervision* (BCBS) pada tahun 1974 oleh Gubernur Bank Sentral negara-negara G-10 dan mengeluarkan aturan *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*.

Pada tahun 1988 *Bank for International Settlements* mengeluarkan suatu konsep kerangka permodalan yang lebih dikenal dengan the 1988 *accord* (Basel I). Sistem ini dibuat sebagai penerapan kerangka pengukuran bagi risiko kredit, dengan mensyaratkan standar modal minimum adalah 8% yang diimplementasikan pada perbankan Indonesia pada tahun 1992. Standar modal yang ditetapkan harus dipenuhi oleh bank karena dengan terpenuhinya standar modal maka depositan tidak ragu pada bank tersebut.

Pada sisi solvabilitas, *capital adequacy ratio* (CAR) mendapat perhatian khusus karena merupakan salah satu alat untuk mengontrol dan meneliti kesehatan keuangan di industri perbankan. Tidak hanya itu, kecukupan modal itu sendiri sebagai salah satu hal yang penting untuk memenuhi kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban berupa dana dari pihak ketiga yang memiliki jatuh tempo yang berbeda-beda. Semakin tinggi risiko solvabilitas maka semakin tinggi pula risiko keuangan yang akan dihadapi oleh suatu bank. Oleh sebab itu mengapa solvabilitas berhubungan dengan kecukupan modal karena dengan rasio CAR kita dapat menilai apakah suatu bank *solvable* atau tidak.

Cebenoyan dan Strahan (2001) mengatakan bahwa bank akan menggunakan modal untuk menghindari *insolvency*, dari penarikan dana tak terduga oleh depositan. Jadi dengan adanya modal yang cukup maka bank akan terhindar dari risiko yang tidak terduga oleh pihak bank sehingga peran modal dalam bank sangatlah penting, karena modal yang tidak cukup akan membawa dampak yang buruk pada bank tersebut.

Konishi dan Yasuda (2004) menemukan bahwa perilaku perbankan dalam menjalankan aktivitas yang berisiko akan disertai dengan peningkatan *capital adequacy ratio* (CAR) guna mengurangi kemungkinan risiko yang dihadapi oleh bank di masa mendatang. Hal ini diperkuat dengan temuan Kleff dan Weber (2008) menemukan bahwa bank yang paling menguntungkan cenderung memiliki pengaturan modal yang relatif tinggi. Brinkmann dan Horvit (1995) menemukan bahwa semakin tinggi modal yang dimiliki suatu bank maka bank tersebut efektif melindungi depositor terhadap kegagalan bank.

Menurut Munawir (1995) hutang (*leverage*) adalah semua kewajiban keuangan perusahaan pada pihak lain yang belum terbayarkan (belum terpenuhi), dan hutang tersebut merupakan sumber dana atau modal yang berasal dari kreditor. Dalam penelitian ini leverage diprosikan sebagai *debt to asset ratio* (DAR). Menurut Syamsuddin (2006:30) DAR digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah aktiva perusahaan dibiayai dengan total hutang. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin besar jumlah modal pinjaman yang digunakan untuk investasi pada aktiva guna menghasilkan keuntungan bagi perusahaan..

Secara umum, bank bergantung pada *profit* terutama pada laba ditahan untuk menambah modal. Profitabilitas dan rasio kecukupan modal kemungkinan besar berhubungan secara positif, karena bank diharapkan meningkatkan risiko aset untuk mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi dalam banyak kasus. Gropp dan Heider (2007) menemukan bahwa bank-bank yang menguntungkan cenderung memiliki lebih banyak modal relatif terhadap aset.

Selain itu manajemen bank juga perlu memperhatikan *liquidity* yaitu dalam hal mencocokkan posisi aset dan posisi *liabilities*. Rata-rata *liquidity ratio* 30% mengindikasikan bahwa bank cukup likuid untuk memenuhi kebutuhan operasional harian dalam hal ini seperti penarikan dana oleh nasabah, Awojobi dan Amel (2011) menemukan bahwa likuiditas yang rendah akan mempengaruhi rasio modal dan berhubungan positif dengan risiko bank.

Büyüksalvarcı1 dan Abdioğlu (2011) yang meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kecukupan modal di Bank Rusia. Penelitian tersebut menemukan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara likuiditas, ukuran bank dan *net interest margin* (NIM) terhadap rasio permodalan. Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yu (2000) dalam penelitiannya tentang struktur modal dan implikasi kebijakan aset likuiditas menunjukkan bahwa likuiditas dan ukuran bank (*size*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap rasio permodalan.

Semakin besar ukuran perusahaan perbankan (*size*) yang ditunjukkan dengan kepemilikan *total assets* yang besar juga memiliki peluang yang lebih besar dalam meningkatkan risiko yang harus ditanggung oleh pihak bank. Dalam *the presence of a too big to fail* (TBTF) *policy*, semakin besar ukuran bank memungkinkan dorongan yang lebih besar pula dalam mengambil tingkat risiko yang lebih besar.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas maka fokus penelitian ini mengarah kepada pengelolaan risiko solvabilitas (*capital adequacy ratio*) dalam kaitannya terhadap likuiditas (*loan to deposit ratio*), ukuran bank (*size*), *return on assets*, *leverage* (*debt to asset ratio*), dan *net interest margin* pada perusahaan perbankan di Indonesia. Penelitian ini diharapkan

akan menambah bukti empiris tentang faktor-faktor yang mempengaruhi risiko solvabilitas di Indonesia.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah likuiditas berpengaruh terhadap risiko solvabilitas ?
2. Apakah ukuran bank berpengaruh terhadap risiko solvabilitas ?
3. Apakah *return on assets* berpengaruh terhadap risiko solvabilitas ?
4. Apakah *leverage* berpengaruh terhadap risiko solvabilitas ?
5. Apakah *net interest margin* berpengaruh terhadap risiko solvabilitas ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh likuiditas terhadap risiko solvabilitas
2. Untuk mengetahui pengaruh ukuran bank terhadap risiko solvabilitas
3. Untuk mengetahui pengaruh *return on assets* terhadap risiko solvabilitas
4. Untuk mengetahui pengaruh *leverage* terhadap risiko solvabilitas
5. Untuk mengetahui pengaruh *net interest margin* terhadap risiko solvabilitas

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

## 1. Manfaat Akademik

Sebagai acuan atau bahan wacana di bidang keuangan bagi peneliti selanjutnya yang ingin membahas lebih dalam tentang konsep risiko solvabilitas.

## 2. Manfaat Praktik

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi manajer dalam membuat keputusan untuk mengelola risiko – risiko yang akan terjadi di masa mendatang pada perusahaan perbankan di Indonesia

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika ini dibuat untuk memudahkan penyusunan skripsi dan memberikan gambaran mengenai garis besar isi skripsi yang terdiri dari beberapa bab yaitu :

#### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika skripsi.

#### **BAB 2: TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

Dalam bab ini akan diuraikan penelitian terdahulu, landasan teori, kerangka pemikiran penelitian dan hipotesis penelitian.

#### **BAB 3: METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini akan diuraikan tentang cara yang digunakan dalam melakukan kegiatan penelitian yang mencakup: jenis penelitian; identifikasi variabel; definisi operasional variabel; data dan sumber data; populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel; teknik

analisis data yang digunakan dalam penelitian ini; dan prosedur pengujian hipotesis.

#### BAB 4: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diberikan gambaran umum perusahaan perbankan yang diteliti secara singkat. Data-data dari perusahaan tersebut diolah dengan menggunakan metode uji asumsi klasik dan pengujian hipotesis untuk mengetahui pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat kemudian dilakukan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh.

#### BAB 5: SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini diberikan suatu simpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian serta saran berkaitan dengan hasil analisis dalam penyelesaian masalah yang diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

## BAB 2

### TINJAUAN KEPUSTAKAAN

#### 2.1. Penelitian Terdahulu

Kemampuan suatu bank untuk memenuhi kewajibannya merupakan salah satu hal yang penting bagi bank itu sendiri. Jika bank tidak dapat memenuhi kewajibannya maka bank tersebut akan merugikan banyak pihak baik para deposan maupun dari pihak bank itu sendiri. Penerapan rasio modal minimum untuk melindungi deposan dan menjaga stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan. Berikut ini adalah bahan acuan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan Milia, Sahutb dan Trimeche (2014) yang menggunakan variabel bebas berupa *size*, *deposit ratio*, *loan ratio*, *profitability*, *net interest margin*, *GDP growth*, *real interest rates*, *real effective exchange rate*, *crisis* memberikan kesimpulan bahwa *size* berpengaruh negatif signifikan terhadap *capital adequacy ratio*.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Büyüksalvarcı1 and Abdioğlu (2011) hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa ukuran bank, likuiditas, *net interest margin* dan *deposits* tidak berpengaruh signifikan terhadap CAR, sementara ROA dan *leverage* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap CAR.

Berbeda dengan kedua penelitian diatas Yu (2000) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa likuiditas dan ukuran bank berpengaruh positif dan signifikan terkait dengan rasio permodalan, yang berarti bahwa bank tidak menganggap likuiditas yang tinggi sebagai pengganti langsung untuk modal, oleh karena itu tidak dapat digunakan untuk menutupi risiko yang tinggi secara keseluruhan.

Hal yang sama juga ditemukan oleh Abusharba, Triyuwono, Ismail dan Rahman (2013) dalam penelitiannya yang mempunyai beberapa variabel independen yaitu *profitability*, *non-performing financing*, *deposits structure*, *liquidity*, dan *operational efficiency* menunjukkan bahwa *liquidity* yang di proksikan sebagai FDR mempunyai hasil positif dan signifikan mempengaruhi *capital adequacy ratio*.

Angbazo (1997) menyatakan bahwa sebagai proporsi dana yang diinvestasikan dalam bentuk tunai atau kas itu meningkat, maka risiko likuiditas bank dunia menurun, mengarah untuk menurunkan premi likuiditas dalam jaring margin bunga. Oleh karena itu, peningkatan likuiditas perbankan (LIQ tinggi) mungkin memiliki dampak positif terhadap rasio modal.

Demsetz dan Strahan (1997) dan Ayuso dan Saurina (2004) menemukan bahwa bank-bank besar memiliki kemampuan untuk beroperasi dengan rendahnya tingkat modal. Temuan ini menunjukkan bahwa bank-bank besar bisa mendapatkan keuntungan karena melakukan diversifikasi dan dapat beroperasi dengan rasio modal yang lebih rendah. Gropp dan Heider (2009) dan Kleff dan Weber (2008) menyatakan bahwa bank yang paling menguntungkan cenderung memiliki pengaturan modal yang relatif lebih tinggi.

Brinkmann dan Horvit (1995) berpendapat bahwa semakin tinggi modal yang dimiliki sebuah bank maka bank tersebut efektif melindungi depositor terhadap kegagalan bank. Jadi dengan modal yang tinggi akan memberikan keuntungan baik bagi pihak bank maupun dari pihak deposan karena dengan modal yang tinggi deposan tidak akan takut kehilangan uang mereka dan dari pihak bank tidak akan menanggung banyak risiko.

Godlewski (2005) dalam penelitiannya mengatakan ukuran bank memiliki hubungan yang negatif dengan *capital adequacy ratio*. Sedangkan menurut Ssenyonga dan Prabowo (2006) Ukuran bank diukur menggunakan variabel SIZE dilihat dari aset yang dimiliki, sehingga semakin besar aset yang dimiliki maka semakin besar modal yang dapat dipenuhi. Hasil yang sama juga dikemukakan oleh Cebenoyan et.al (1999) dan Pasiouras et al (2006) menunjukkan bahwa ukuran bank yang dilihat dari besarnya aset memiliki hubungan positif terhadap modal bank. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Cebenoyan dan Strahan (2001) menemukan bahwa dalam keputusan pemberian pinjaman, bank cenderung untuk menambah modal yang cukup, memegang aset likuid, dan mengelola manajemen risiko untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu di atas dapat disimpulkan adanya keterkaitan antara likuiditas, ukuran bank, profitabilitas dan *leverage* berpengaruh terhadap risiko solvabilitas (CAR). Meskipun beberapa penelitian di atas banyak menggunakan variabel pendukung yang lain untuk mendukung tujuan penelitian, pemilihan variabel penelitian inipun hanya menggunakan variabel yang mempunyai kaitan erat dengan risiko solvabilitas.

## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1. *Perfect Capital Market Theory***

Dasar dari teori keuangan kebanyakan dibentuk dengan konsep perfect capital market. Teori ini menyatakan bahwa : (1) tidak ada biaya transaksi; (2) tidak ada pajak; (3) ada cukup banyak pembeli dan penjual; (4) baik individu maupun perusahaan memiliki kemampuan yang sama

dalam akses ke pasar; (5) tidak ada biaya informasi, sehingga semua orang memiliki informasi yang sama; (6) setiap orang memiliki harapan yang sama; (7) tidak ada biaya yang berhubungan dengan hal kesulitan keuangan.

Berdasarkan asumsi diatas, peran institusi keuangan sebagai lembaga intermediasi yang dalam layanan pembayaran menggantikan sistem barter yang tidak efisien. Tidak semua asumsi di atas berlaku pada dunia nyata, faktanya ada pajak, nilai transaksi, manajemen perusahaan memiliki informasi yang lebih banyak di bandingkan investor.

Kedua hal di atas menyimpulkan bahwa adanya ketidak konsistenan secara fundamental konsep perfect capital market bahwa meminjam dan memberi pinjaman adalah sama. Selain itu institusi keuangan tidak akan mampu untuk menanggung biaya transaksi jika melakukan aktivitas *qualitative assets transformer* yang berbiaya tinggi dan bertujuan untuk meningkatkan nilai institusi keuangan. Dalam kenyataannya, asumsi tentang *perfect capital market* tidak pernah terjadi, yang terjadi adalah *imperfect capital market* yaitu kegiatan meminjam dan memberi pinjaman tidaklah sama dan beberapa asumsi dari *perfect capital market* tidak terjadi di dunia nyata. Hal ini mengakibatkan kegiatan meminjam dan memberi pinjaman tidak sama sehingga berpotensi menimbulkan risiko yang dapat merugikan pihak bank.

### **2.2.2. *Asymmetric Information Theory***

*Asymmetric information theory* merupakan bagian dari *signalling theory* yang diperkenalkan pertama kali oleh Ross (1977) yang menyatakan bahwa umumnya manajer perusahaan memiliki informasi yang lebih akurat mengenai keadaan perusahaan sekarang maupun keadaan perusahaan di

masa depan daripada investor. Asimetris informasi ini kemudian diolah untuk memberikan sinyal kepada investor dan pasar, yang akan mengidentifikasi apakah sinyal tersebut merupakan berita baik, atau berita yang kurang baik. Perbedaan informasi dapat menimbulkan pengalihan risiko (*assurance*) dan juga dapat menimbulkan penurunan nilai dan produk.

Institusi keuangan sebagai pusat informasi dan merupakan pihak yang menerima tugas untuk memonitor dana yang ditempatkan oleh pihak ketiga (*delegated monitors*), peran ini muncul karena adanya asimetris informasi yang memunculkan masalah *moral hazard*. Masalah *moral hazard* dapat muncul karena debitur memiliki insentif untuk menutupi informasi kas proyek yang akan didanai oleh institusi keuangan. Informasi yang tidak simetris tersebut memungkinkan kreditur untuk menyerahkan fungsi monitoring kepada institusi keuangan. Sebagai akibat dari penyerahan fungsi monitoring tersebut muncul biaya transaksi yang harus dibayarkan oleh kreditur baik kreditur rumah tangga ataupun kreditur korporasi. Dari sisi institusi keuangan, asimetris informasi memunculkan biaya transaksi berupa biaya monitoring. Monitoring yang dilakukan oleh institusi keuangan akan jauh lebih efisien dibandingkan aktivitas pengawasan yang dilakukan oleh individu kreditur. Institusi keuangan seperti perbankan dalam aktivitasnya mampu untuk mengkompensasikan biaya monitoring tersebut lewat diversifikasi portofolio pinjaman (*loan portfolio*).

Asimetris informasi juga terjadi di mana deposan tidak memiliki informasi yang cukup mengenai berapa banyak dan kepada siapa saja aliran dana yang disalurkan melalui pinjaman kepada pihak lain, baik kredit korporasi maupun kredit komersial. Aktivitas pemberian kredit

memungkinkan deposan hanya mampu melihat dari kenaikan atau penurunan jumlah pinjaman maupun jumlah kredit macet yang tercantum dalam laporan keuangan bank. Ketika jumlah pinjaman menurun dan jumlah kredit macet meningkat, maka deposan akan melihat hal tersebut sebagai sinyal kurang baik, yang berarti bank tidak mampu memaksimalkan pengelolaan asetnya (Fatimah, 2013).

### **2.2.3. Pengertian Bank dan Jenis-Jenis Bank**

Bank adalah lembaga keuangan berarti Bank adalah badan usaha yang kekayaan utama dalam bentuk aset keuangan (*Financial Assets*) serta bermotivasi profit dan juga sosial, jadi bukan mencari keuntungan saja (Hasibuan, 2008:2).

Menurut Undang-undang RI nomor 10 tahun 1998 tanggal 10 November 1998, perubahan Undang-undang nomor 7 tahun 1992 bank merupakan 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 rakyat banyak

Menurut Kasmir (2008), bank dibagi menjadi beberapa jenis dilihat dari segi fungsinya, segi kepemilikannya, dan dari segi status:

Dilihat dari segi fungsinya:

1. Bank Sentral

Fungsi bank sentral ini diatur oleh undang-undang nomor 23 tahun 1999 tentang Bank Indonesia. Tujuan Bank Indonesia seperti yang tertuang dalam undang-undang RI nomor 23 tahun 1999 bab III pasal 7 adalah untuk mencapai dan memelihara kestabilan rupiah.

2. Bank Umum

Pengertian bank umum menurut Undang-undang nomor 10 tahun 1998 adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.

3. Bank Perkreditan Rakyat

Pengertian bank perkreditan rakyat menurut Undang-undang nomor 10 tahun 1998 adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran

Dilihat dari segi kepemilikannya:

1. Bank milik pemerintah

Adalah bank yang akte pendirian dan modalnya dimiliki oleh pemerintah, sehingga seluruh keuntungan bank dimiliki oleh pemerintah. Contoh bank pemerintah yaitu Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Mandiri. Contoh bank pemerintah daerah (BPD) terdapat di daerah tingkat I dan tingkat II yaitu BPD DKI Jakarta dan BPD Jawa Timur

2. Bank milik swasta nasional

Adalah bank yang seluruh atau sebagian besarnya dimiliki oleh swasta nasional serta akte pendiriannya milik swasta, serta pembagian keuntungannya diambil oleh swasta. Contoh bank milik swasta nasional yaitu Bank CIMB Niaga dan Bank Mega

3. Bank milik asing

Adalah cabang dari bank yang ada di luar negeri, baik milik swasta asing maupun milik pemerintah asing suatu negara. Contoh bank milik asing yaitu American Express Bank

4. Bank milik campuran

Adalah bank yang kepemilikan sahamnya dimiliki oleh pihak asing dan pihak swasta nasional. Dimana kepemilikan sahamnya secara mayoritas dipegang oleh warga negara Indonesia

Dilihat dari segi status:

1. Bank devisa

Adalah bank yang dapat melaksanakan transaksi keluar negeri atau yang berhubungan dengan mata uang asing secara keseluruhan, misalnya transfer keluar negeri, inkaso keluar negeri dan transaksi lainnya.

2. Bank non devisa

Adalah bank yang belum mempunyai ijin untuk melaksanakan transaksi sebagai devisa, sehingga tidak dapat melaksanakan transaksi seperti halnya bank devisa. Jadi bank non devisa merupakan kebalikan daripada bank devisa, dimana transaksi yang dilakukan masih dalam batas-batas negara.

Secara ringkas fungsi bank dapat dibagi menjadi sebagai berikut :

a. Penghimpun dana

untuk menjalankan fungsinya sebagai penghimpun dana maka bank memiliki beberapa sumber yang secara garis besar ada tiga sumber, yaitu dana yang bersumber dari bank sendiri yang berupa setoran modal waktu pendirian; dana yang berasal dari masyarakat luas yang dikumpulkan melalui usaha perbankan seperti usaha

simpanan giro, deposito dan tabanas; dana yang bersumber dari lembaga keuangan yang diperoleh dari pinjaman dana yang berupa kredit lekuiditas dan call money (dana yang sewaktu-waktu dapat ditarik oleh bank yang meminjam)

- b. Penyalur/ pemberi kredit bank
- c. Fungsi investasi yaitu menyalurkan dana yang terkumpul oleh bank untuk membeli surat-surat berharga, penyertaan, pemilikan harta tetap
- d. Memberikan pelayanan Jasa Bank dalam mengemban tugas sebagai “ pelayanan lalu-lintas pembayaran uang” melakukan berbagai aktifitas kegiatan antara lain pengiriman uang, inkaso, cek wisata, kartu kredit dan pelayanan lainnya

Kegiatan utama atau pokok bank sebagai lembaga keuangan yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan dana tidak berbeda satu sama lainnya, memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran, dan jasa-jasa lain berdasar atas kepercayaan. Selain itu tujuan bank yang lain yaitu :

Pertama, sebagai penyedia mekanisme dan alat pembayaran yang efisien bagi nasabah. Untuk ini, bank menyediakan uang tunai, tabungan dan kartu kredit. Ini adalah peran bank yang paling penting dalam kehidupan ekonomi. Tanpa adanya penyediaan alat pembayaran yang efisien ini, maka barang hanya dapat diperdagangkan dengan cara barter yang memakan waktu.

Kedua, dengan menerima tabungan dari nasabah dan meminjamkannya kepada pihak yang membutuhkan dana, berarti bank meningkatkan arus dana untuk investasi dan pemanfaatan yang lebih produktif. Bila peran ini berjalan dengan baik, ekonomi suatu negara akan

meningkat. Tanpa adanya arus dana ini, uang hanya berdiam di saku seseorang, orang tidak dapat memperoleh pinjaman dan bisnis tidak dapat dibangun arena mereka tidak memiliki dana pinjaman.

Selain tujuan tersebut di atas bank umum juga mempunyai tujuan antara lain memberikan bantuan fasilitas dan kemudahan dalam memperlancar transaksi nasabah, memberikan rasa aman dan ketentraman dalam berusaha baik bagi pihak bank maupun pihak lainnya agar saling menguntungkan. Bank juga akan meningkatkan kredibilitasnya dimata para nasabahnya.

#### **2.2.4. Likuiditas**

Likuiditas adalah kemampuan suatu bank untuk memenuhi kewajiban keuangannya dalam jangka pendek, atau kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban keuangannya pada saat di tagih. Bank yang mampu memenuhi kewajiban keuangan tepat pada waktunya berarti bank tersebut dalam keadaan likuid, dan bank dikatakan mampu memenuhi kewajiban keuangan tepat pada waktunya apabila bank tersebut mempunyai alat pembayaran ataupun aktiva lancar yang lebih besar dari pada hutang lancarnya atau hutang jangka pendek. Sebaliknya bila bank tidak dapat memenuhi kewajiban keuangan pada saat di tagih berarti bank tersebut dinyatakan ilikuid.

Tingkat likuiditas bagi bank adalah sangat penting, karena tingkat likuiditas bank ini dapat mencerminkan bank untuk memenuhi kewajiban keuangannya yang segera harus dipenuhi. Menurut Suhardjono dan Mudrajad (2002:279) Likuiditas adalah kemampuan manajemen bank dalam menyediakan dana yang cukup untuk memenuhi semua kewajiban-

kewajibannya maupun komitmen yang telah dikeluarkan kepada nasabahnya setiap saat.

Pada tahun 2000, Komite Basel Pengawasan Perbankan mendefinisikan likuiditas sebagai kemampuan untuk mendanai peningkatan aset dan memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo (BCBS, Februari 2000). Definisi yang lebih umum diperkenalkan pada tahun 2008 mendefinisikan likuiditas sebagai kemampuan bank untuk mendanai peningkatan aset dan memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo, tanpa menimbulkan kerugian yang tidak dapat diterima (BCBS, September 2008). Umumnya dalam sastra, dua jenis likuiditas dibagi menjadi dua likuiditas pendanaan dan likuiditas pasar. Likuiditas pendanaan meliputi likuiditas yang diperlukan baik untuk mengakomodasi penarikan rekanan pendanaan jangka pendek, atau untuk mendukung operasional bank sementara likuiditas pasar berkaitan dengan kemampuan bank untuk benar-benar melikuidasi aset non-tunai sehingga dapat meningkatkan uang bank sentral (Valla et al, 2006)

Setiap bank harus memiliki strategi yang disepakati untuk pengelolaan likuiditas sehari-hari. Strategi ini harus dikomunikasikan ke seluruh perusahaan. Strategi harus memastikan bank memahami arus harian terkait dengan aktivitas pelanggan mereka untuk memperoleh pemahaman tentang kebutuhan pendanaan puncak dan variasi yang khas. Untuk kelancaran permintaan kredit puncak pelanggan, bank mungkin mempertimbangkan batas cerukan mengesankan pada semua atau sebagian dari pelanggannya. Selain itu, bank harus memiliki pemahaman yang jelas tentang semua pembayaran dan penyelesaian aktivitas milik mereka di masing-masing sistem pembayaran di mana mereka berpartisipasi.

Apabila tingkat likuiditas terlalu tinggi, dapat berpotensi merugikan bank karena dana yang berlebihan (*idle*) menjadi terlalu besar sehingga akan memperbesar *cost of fund* dan pada akhirnya akan meningkatkan risiko keuangan bank.

Peningkatan deposito bank memerlukan regulasi untuk menjamin hak-hak deposan dan menjaga solvabilitas bank. Rasio total simpanan terhadap total aset digunakan untuk mengukur dampak dari deposito pada modal. Menurut Kleff dan Weber (2008), deposito umumnya dianggap sebagai sumber yang lebih murah dana, sehubungan dengan kredit dan lainnya, instrumen pembiayaan yang sama seperti pembiayaan obligasi atau sekuritas pinjaman.

Ketika deposito meningkat bank harus bisa mengatur dan mengendalikan, untuk menjamin hak-hak deposan dan untuk melindungi bank dari kebangkrutan. Jika deposan tidak dapat menilai tingkat kesehatan keuangan bank mereka, bank akan mempertahankan lebih rendah dari rasio modal yang optimal. Rasio modal yang optimal adalah rasio yang dinilai dari posisi keuangan oleh deposan pada suatu bank. Tapi jika deposan dapat menilai kekuatan modal bank, bank akan mempertahankan posisi modal yang relatif kuat karena modal yang lebih besar mendorong deposan untuk menerima tingkat suku bunga yang lebih rendah pada deposito mereka. Asarkaya dan Özcan (2007) menemukan bahwa adanya hubungan negatif dan signifikan antara deposit ratio dengan kecukupan modal.

#### **2.2.5. Ukuran Bank (*size*)**

Ukuran bank (*size*) dalam penelitian ini dilihat berdasarkan dari besarnya total aktiva yang dimiliki perusahaan. Menurut Kosmidou et al.

(2008), bank yang lebih besar ukuran asetnya lebih menguntungkan dari pada bank yang ukuran asetnya kecil, karena ukuran bank yang lebih besar mempunyai tingkat efisiensi yang lebih tinggi. Efisiensi yang tinggi dapat menurunkan risiko solvabilitas. Kemampuan perusahaan dalam menanggung risiko yang mungkin terjadi bisa dilihat dari besar atau kecilnya *size* suatu perusahaan tersebut.

Variabel ukuran bank diukur dengan logaritma natural (Ln) dari total asset. Hal ini dikarenakan besarnya total asset masing-masing perusahaan berbeda bahkan mempunyai selisih yang besar, sehingga didapat menyebabkan nilai yang ekstrim. Untuk menghindari adanya data yang tidak normal tersebut maka data total asset sebaiknya dinyatakan dalam bentuk Ln. Penggunaan total aktiva sebagai alat ukuran bank didasarkan pada penelitian Nugraheni dan Hapsoro (2007).

#### **2.2.6. Return On Assets (ROA)**

ROA memfokuskan kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba dalam operasi perusahaan. ROA digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. Apabila ROA meningkat berarti profitabilitas perusahaan meningkat sehingga dampak akhirnya adalah peningkatan profitabilitas (Husnan, 1998).

ROA adalah rasio yang mengukur efektivitas keseluruhan dalam menghasilkan laba melalui aktiva yang tersedia (Horne dan Wachowicz, 2005:235). Gropp dan Heider (2007) menemukan bahwa bank-bank yang menguntungkan cenderung memiliki lebih banyak modal relatif terhadap aset.

### 2.2.7. *Leverage*

Menurut Munawir (1995) hutang (*leverage*) adalah semua kewajiban keuangan perusahaan pada pihak lain yang belum terbayarkan (belum terpenuhi), dan hutang tersebut merupakan sumber dana atau modal yang berasal dari kreditor. Menurut Bhatti, et al (2010:32) tujuan perusahaan berkaitan dengan kebijakan hutang (*leverage*) yaitu meningkatkan fleksibilitas perusahaan, menjaga hubungan dengan pasar keuangan, berhubungan dengan pembelian kembali saham, dan menciptakan value kepada stakeholder.

Dalam penelitian ini leverage diprosikan sebagai *debt to asset ratio* (DAR). Menurut Syamsuddin (2006:30) DAR digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah aktiva perusahaan dibiayai dengan total hutang. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin besar jumlah modal pinjaman yang digunakan untuk investasi pada aktiva guna menghasilkan keuntungan bagi perusahaan..

Rasio hutang bisa berarti buruk pada situasi ekonomi sulit dan suku bunga tinggi, dimana perusahaan yang memiliki rasio hutang yang tinggi dapat mengalami masalah keuangan, namun selama ekonomi baik dan suku bunga rendah maka dapat meningkatkan keuntungan. Nilai rasio yang tinggi menunjukkan peningkatan resiko pada kreditor berupa ketidakmampuan perusahaan membayar semua kewajibannya. Menurut Darsono (2005), dari pihak pemegang saham, rasio yang tinggi akan mengakibatkan pembayaran bunga yang tinggi yang pada akhirnya akan mengurangi pembayaran dividen.

### **2.2.8. Net Interest Income (NIM)**

Net Interest Margin (NIM) adalah rasio pendapatan bunga bersih terhadap rata-rata aktiva produktif. Menurut Koch dan Scott (2000) Net Interest Margin berguna untuk mengevaluasi kemampuan bank dalam mengelola risiko terhadap suku bunga. Saat suku bunga berubah, pendapatan bunga dan biaya bunga bank akan berubah. Sebagai contoh saat suku bunga naik, baik pendapatan bunga maupun biaya bunga akan naik karena beberapa aset dan liability bank akan dihargai pada tingkat yang lebih tinggi. Semakin besar rasio ini maka akan meningkatkan pendapatan bunga atas aktiva produktif yang dikelola bank sehingga kemungkinan bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil (Almilia dan Herdiningtyas, 2005).

NIM merupakan parameter yang mencerminkan profitabilitas bank. Selain itu NIM mencerminkan baik volume dan komposisi aktiva dan kewajiban, dan mempengaruhi portofolio risiko bank. Menurut Angbazo (1997) NIM yang memadai diharapkan dapat menghasilkan pendapatan yang cukup untuk menambah modal dengan meningkatkan eksposur risiko.

### **2.2.9. Risiko Solvabilitas**

Risiko Solvabilitas adalah risiko bahwa bank tidak dapat memenuhi kewajiban yang jatuh tempo baik dalam jangka pendek maupun panjang. Solvabilitas Bank didefinisikan sebagai kemampuan lembaga keuangan secara jangka panjang dan pendek dalam memenuhi kewajiban keuangan. Solvabilitas juga didefinisikan sebagai kemampuan lembaga keuangan untuk memenuhi kewajibannya dalam terjadi penghentian kegiatan atau likuidasi. Sebuah bank dianggap likuid jika aset yang dimiliki oleh bank lebih atau sama dengan total kewajiban. Namun, jika total aset

lebih rendah dari kewajiban lancar, bank tersebut akan menghadapi risiko kebangkrutan dan tidak dapat membayar utangnya. Definisi umum bank solvabilitas adalah kemampuan untuk membayar kewajibannya ketika mereka datang karena tanpa mengganggu aktivitas bank.

Tingkat solvabilitas dalam bisnis diukur dengan hubungan antara aktiva, kewajiban dan ekuitas bisnis pada titik tertentu dalam waktu. Dengan mengurangi kewajiban dari dan menghitung jumlah ekuitas dalam bisnis. Semakin besar jumlah ini untuk jumlah ekuitas lebih baik adalah bisnis. Tapi segala sesuatu adalah relatif. Bisnis yang lebih besar membutuhkan lebih banyak modal untuk tetap bertahan daripada bisnis kecil. Untuk alasan ini solvabilitas biasanya diukur dengan rasio. Ada tiga rasio utama yang digunakan untuk mengukur solvabilitas: rasio solvabilitas, nilai rasio net, dan rasio leverage. Rasio solvabilitas sering diukur sebagai *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dimana aspek ini menilai permodalan yang dimiliki bank didasarkan kepada kewajiban penyediaan modal minimum bank. *Capital Adequacy Ratio* merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha serta menampung kemungkinan risiko kerugian yang diakibatkan dalam operasional bank. Semakin besar rasio tersebut akan semakin baik posisi modal (Achmad dan Kusuno, 2003). Menurut Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/15/PBI/2008 pasal 2 ayat 1 tercantum bank wajib menyediakan modal minimum sebesar 8% dari aset tertimbang menurut resiko (ATMR), CAR adalah rasio yang memperlihatkan seberapa besar jumlah seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari modal sendiri

disamping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber diluar bank (PBI, 2008).

Ketetapan CAR sebesar 8% bertujuan untuk (Hasibuan, 2005:88-89) :

1. Menjaga kepercayaan masyarakat kepada perbankan.
2. Melindungi dana pihak ketiga pada bank bersangkutan.
3. Untuk memenuhi ketentuan standar BIS Perbankan Internasional dengan formula sebagai berikut 4% modal inti yang terdiri dari *shareholder equity*, *preferred stock*, dan *freereserves*, serta 4% modal sekunder yang terdiri dari *subordinate debt*, *loan loss provision*, *hybrid securities*, dan *revolution reserves*.

#### **2.2.10. Hubungan Likuiditas dan Risiko Solvabilitas**

Likuiditas mempunyai hubungan yang sangat erat dengan kecukupan modal yang dimiliki suatu bank. Risiko likuiditas terjadi ketika bank tidak dapat meramalkan permintaan pinjaman atau deposito penarikan secara mendadak dan tidak memadainya modal yang dimiliki serta ketidakmampuan untuk mencapai sumber-sumber baru uang untuk menutupi tuntutan tersebut. Semakin tinggi likuiditas maka kebutuhan modal yang dibutuhkan juga akan bertambah.

Yu (2000) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa likuiditas dan ukuran bank berpengaruh positif dan signifikan terkait dengan rasio permodalan. Dalam penelitiannya Angbazo (1997) menyatakan bahwa sebagai proporsi dana yang diinvestasikan dalam bentuk tunai atau kas itu meningkat, maka risiko likuiditas bank dunia menurun, mengarah untuk menurunkan premi likuiditas dalam jaring margin bunga. Oleh karena itu,

peningkatan likuiditas perbankan (LIQ tinggi) mungkin memiliki dampak positif terhadap rasio modal

#### **2.2.11. Hubungan Ukuran Bank dan Risiko Solvabilitas**

Ukuran bank sangat penting karena memiliki kaitan dengan karakteristik kepemilikan dan akses terhadap kecukupan modal. Akses Bank untuk kecukupan modal mencerminkan kepentingan relatif dalam menghindari kebangkrutan atau penghindaran risiko manajerial. Jackson Perraudin and Sapporta (2002) menyatakan bahwa bank-bank besar ingin mempertahankan peringkat yang baik dan karena itu bank-bank tersebut harus memiliki modal yang besar.

Kosmidou et al (2008) yang mengatakan bahwa bank yang lebih besar ukuran asetnya lebih menguntungkan dari pada bank yang ukuran asetnya kecil, karena ukuran bank yang lebih besar mempunyai tingkat efisiensi yang lebih tinggi. Hal ini dapat terjadi karena ukuran bank bisa berfungsi sebagai alternatif untuk diversifikasi aset-aset perbankan sehingga dapat mengurangi risiko eksposur bank tersebut. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ukuran bank dan rasio kecukupan modal memiliki hubungan yang positif.

#### **2.2.12. Hubungan *Return On Assets* dan Risiko Solvabilitas**

Büyükşalvarcı and Abdioğlu (2011) mengatakan ROA berpengaruh terhadap CAR karena bank-bank yang mempunyai *profit* yang besar cenderung memiliki risiko yang rendah. Apabila ROA meningkat berarti profitabilitas perusahaan meningkat sehingga dampak akhirnya adalah peningkatan profitabilitas (Husnan, 1998).

### **2.2.13. Hubungan *Leverage* dan Risiko Solvabilitas**

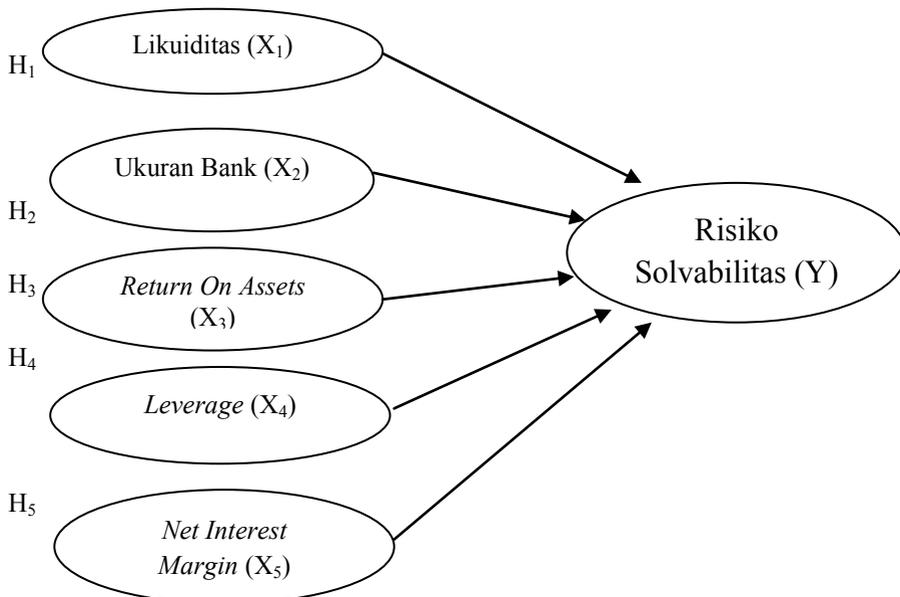
Menurut Bhatti, et al (2010:32) tujuan perusahaan berkaitan dengan kebijakan hutang (*leverage*) yaitu meningkatkan fleksibilitas perusahaan, menjaga hubungan dengan pasar keuangan, berhubungan dengan pembelian kembali saham, dan menciptakan value kepada stakeholder. Perusahaan yang memiliki rasio hutang yang tinggi dapat mengalami masalah keuangan, namun selama ekonomi baik dan suku bunga rendah maka dapat meningkatkan keuntungan

Penelitian yang dilakukan oleh Büyüksalvarcı and Abdioğlu (2011) mengatakan *leverage* mempengaruhi risiko solvabilitas secara negatif karena deposit yang tinggi akan meningkatkan modal sehingga rasio CAR juga meningkat, dengan meningkatnya rasio CAR maka risiko solvabilitas pada bank akan menurun.

### **2.2.14. Hubungan *Net Interest Income* dan Risiko Solvabilitas**

Net interest margin, hasil penelitian yang dilakukan oleh Milia, Sahutb dan Trimeche (2014) yang mengatakan bahwa NIM tidak berpengaruh secara positif terhadap CAR. Semakin besar rasio ini maka akan meningkatkan pendapatan bunga atas aktiva produktif yang dikelola bank sehingga kemungkinan bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil (Almilia dan Herdiningtyas, 2005)

### 2.3. Kerangka Penelitian



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Penelitian**

### 2.4. Hipotesis

Berdasarkan landasan teori yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan hipotesis penelitian sebagai berikut :

Yu (2000) yang mengatakan bahwa likuiditas berpengaruh terhadap rasio permodalan, yang berarti bahwa bank tidak menganggap likuiditas yang tinggi sebagai pengganti langsung untuk modal, oleh karena itu tidak dapat digunakan untuk menutupi risiko yang tinggi secara keseluruhan.

H<sub>1</sub> : Likuiditas berpengaruh negatif terhadap risiko solvabilitas

Menurut Kosmidou et al. (2008), bank yang lebih besar ukuran asetnya lebih menguntungkan dari pada bank yang ukuran asetnya kecil, karena ukuran bank yang lebih besar mempunyai tingkat efisiensi yang lebih tinggi. Efisiensi yang tinggi dapat menurunkan risiko solvabilitas.

H<sub>2</sub> : Ukuran bank berpengaruh negatif terhadap risiko solvabilitas

Büyüksalvarcı and Abdioğlu (2011) mengatakan *return on assets* berpengaruh terhadap CAR karena bank-bank yang mempunyai *profit* yang besar cenderung memiliki risiko yang rendah.

H<sub>3</sub> : *Return on assets* berpengaruh negatif terhadap risiko solvabilitas

Menurut Büyüksalvarcı and Abdioğlu (2011) mengatakan *leverage* mempengaruhi risiko solvabilitas secara negatif karena deposit yang tinggi akan meningkatkan modal sehingga rasio CAR juga meningkat, dengan meningkatnya rasio CAR maka risiko solvabilitas pada bank akan menurun.

H<sub>4</sub> : *Leverage* berpengaruh negatif terhadap risiko solvabilitas

Angbazo (1997) NIM yang memadai diharapkan dapat menghasilkan pendapatan yang cukup untuk menambah modal dengan meningkatkan eksposur risiko. Rasio NIM yang tinggi akan meningkatkan CAR.

H<sub>5</sub> : *Net Interest Margin* berpengaruh positif terhadap risiko solvabilitas

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kausal atau penelitian yang memiliki hipotesis, dimana rancangan penelitian menggunakan data sekunder yang diambil dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif yang menitikberatkan pada pengujian hipotesis. Data akan diolah untuk memperoleh kesimpulan yang dianggap dapat membuktikan atau menyangkal hipotesis yang ada.

#### **3.2. Identifikasi Variabel**

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel dependen adalah variabel yang dijelaskan atau yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen pada model penelitian ini adalah *capital adequacy ratio* (CAR)
2. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjelaskan variabel lain. Variabel independen pada model penelitian ini adalah *loan to deposit ratio* (LDR), *size*, *return on assets* (ROA), *debt to asset ratio* (DAR) , dan *net interest margin* (NIM)

#### **3.3. Definisi Operasional**

Definisi operasional dari variabel-variabel di atas adalah sebagai berikut:

### 3.3.1. *Capital Adequacy Ratio*

Adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain, ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank disamping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar bank, seperti dana dari masyarakat, pinjaman, dan lain-lain (Dendawijaya, 2005:121)

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Resiko}}$$

### 3.3.2. *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

Adalah rasio yang dapat menjelaskan kemampuan dari suatu bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan oleh deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber yang dianggap likuid (Dendawijaya, 2009:116). Rasio ini dihitung sebagai berikut:

$$\text{LDR} = \frac{\text{Jumlah Kredit Yang Diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}}$$

### 3.3.3. *Ukuran Bank (size)*

Adalah variabel yang diukur dengan logaritma natural (Ln) dari total asset. Hal ini dikarenakan besarnya total asset masing-masing perusahaan berbeda bahkan mempunyai selisih yang besar, sehingga didapat menyebabkan nilai yang ekstrim. Untuk menghindari adanya data yang tidak normal tersebut maka data

total asset perlu di Ln kan. Penggunaan total aktiva sebagai alat ukuran bank didasarkan pada penelitian Nugraheni dan Hapsoro (2007).

$$\text{AssetSize} = \ln (\text{aset})$$

### 3.3.4. *Return On Assets (ROA)*

Adalah rasio yang mengukur efektivitas keseluruhan dalam menghasilkan laba melalui aktiva yang tersedia (Horne dan Wachowicz, 2005:235). Rumus dasar perhitungan Return On Assets secara matematis yang menurut Syamsuddin (2004) adalah sebagai berikut:

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

### 3.3.5. *Debt To Asset Ratio (DAR)*

Adalah rasio total hutang terhadap asset. Rasio ini menekankan pentingnya pendanaan hutang dengan menunjukkan persentase aktiva perusahaan yang didukung oleh hutang. Rasio ini juga menyediakan informasi tentang kemampuan perusahaan dalam mengadaptasi kondisi pengurangan aktiva akibat kerugian tanpa mengurangi pembayaran bunga pada kreditor (Darsono, 2005:54)

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

### 3.3.6. *Net Interest Margin (NIM)*

Adalah rasio pendapatan bunga bersih terhadap rata-rata aktiva produktif. Rumus Perhitungan Net Interest Margin (NIM) menurut Surat Edaran Bank Indonesia No 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004 adalah sebagai berikut :

$$\text{NIM} = \frac{\text{Pendapatan bunga bersih}}{\text{Rata-rata aktiva produktif}}$$

### 3.4. Data dan Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari *annual report* mulai dari tahun 2010-2013 yang diperoleh dari IDX.

### 3.5. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 26 bank antara tahun 2010-2013. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria, antara lain :

1. Termasuk dalam daftar perusahaan yang terdaftar di BEI selama periode 2010-2013 berturut-turut.
2. Termasuk dalam daftar perusahaan yang memiliki *annual report* selama periode 2010-2013 berturut-turut

### 3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis regresi data panel. Ada tiga pendekatan yang digunakan dalam menganalisis data panel, yaitu:

1. *Pooling regresion model* yaitu dengan mengkombinasikan atau mengumpulkan semua data *cross section* dan *time series*, kemudian model diestimasi dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Model ini hanya merupakan constant term atau biasa

disebut *common effect*, pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Dengan pendekatan ini kita tidak bisa melihat perbedaan antar individu dan perbedaan waktu karena intersep  $\alpha$  dan *slope*  $\beta$  dari model sama untuk setiap variabel

Adapun model *common effect* dapat ditulis:

$$y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \dots\dots\dots(3.1)$$

sehingga dengan metode *common effect* sulit melihat perubahan antar individu karena semua dianggap sama/homogen.

2. *Fixed Effect model* yaitu model dengan mempertimbangkan bahwa perubah/variabel yang dihilangkan (*omitted variable*) dapat mengakibatkan perubahan dalam intersep *cross section* dan *time series*. *Fixed effect* dibagi menjadi 2 yaitu metode yang melibatkan *dummy variable* untuk menangkap adanya perbedaan intersep, metode ini sering disebut *Least Squares Dummy Variable (LSDV)* dan metode dengan asumsi adanya pengaruh konstan terhadap *error term*. Pada model dengan menggunakan variabel dummy, intersep hanya bervariasi terhadap individu atau dengan kata lain bahwa perbedaan individu dapat diketahui melalui perbedaan intersepnnya sedangkan terhadap waktu adalah konstan. Slope dalam model ini adalah konstan antar individu dan antar waktu. Kelemahan dari model ini adalah apabila penggunaan data individu cukup banyak, maka penggunaan variabel dummy juga banyak sehingga akan mengurangi derajat kebebasan. Adapun model *fixed effect* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_i = \alpha_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_n D_n + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_n X_{ni} + \epsilon_i \dots (3.3)$$

Dari model diatas dapat dinyatakan bahwa nilai  $\alpha$  berbeda untuk setiap individu dan memungkinkan adanya perubahan  $\alpha$  pada setiap individu, sedangkan nilai  $\beta$  sama untuk setiap individu, sehingga *fixed effect* sama dengan regresi yang menggunakan *dummy variable* sebagai variabel bebas maka dapat diestimasi dengan OLS dimana estimasinya akan memperoleh estimator yang tidak bias dan konsisten (Nachrowi, 2005)

3. *Random effect model* yaitu metode panel data dengan memperhitungkan pengganggu yang berasal dari data *cross section* dan *time series* sehingga meningkatkan efisiensi proses pendugaan kuadrat terkecil dengan menggunakan *Generalized Least Square* (GLS). Keuntungan *random effect* model dibandingkan *fixed effect* model adalah hal derajat kebebasannya. Tidak perlu dilakukan estimasi terhadap intersep N *cross-sectional*.

Persamaan regresi sebagai yang dipakai dalam penelitian:

$$Y_{it} = \beta_0 + \text{LDR} + \text{size} + \text{ROA} + \text{DAR} + \text{NIM} + e$$

Keterangan :

Y = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

$\beta_0$  = konstanta

$X_1$  = *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

$X_2$  = Ukuran bank (*size*)

$X_3$  = *Return on Assets* (ROA)

$X_4$  = *Debt to Asset Ratio* (DAR)

$X_5 = \text{Net Interest Margin (NIM)}$

### 3.6.1. Pengujian Model

Ada dua cara pengujian model yaitu Uji Chow dan Uji Hausman untuk memilih Model Data Panel

- a. Uji Chow (F Statistik) adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah model yang digunakan adalah *common effect* atau *fixed effect*.

H0 : Model menggunakan pendekatan *Common Effect*

H1 : Model menggunakan pendekatan *Fixed Effect*

Pengujian ini mengikuti distribusi F statistik, dimana jika F statistik kurang dari F tabel maka Ho ditolak dan model mengikuti *fixed effect*. Sebaliknya jika F statistic lebih besar dari F tabel maka Ho diterima dan model mengikuti *common effect*.

- b. Uji Hausman digunakan untuk menentukan apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*

H0 : Model menggunakan pendekatan *Random Effect*

H1 : Model menggunakan pendekatan *Fixed Effect*

Pengujian ini mengikuti probabilitas *chi-square*, dimana jika probabilitas *chi-square* kurang dari F tabel maka Ho ditolak dan model mengikuti *fixed effect*. Sebaliknya jika F statistic lebih besar dari F tabel maka Ho diterima dan model mengikuti *random effect*.

### 3.6.2. Pengujian Hipotesis

Ada tiga cara pengujian hipotesis yaitu :

- a. Uji F

Pengujian ini dilakukan untuk menguji variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji F mempunyai kriteria penerimaan dan penolakan  $H_0$  sebagai berikut :

Bila F statistik  $< F$  tabel maka  $H_0$  diterima

Bila F statistik  $> F$  tabel maka  $H_0$  ditolak

b. Uji T

Uji T mempunyai kriteria penerimaan dan penolakan  $H_0$  sebagai berikut :

Bila t statistik  $> t$  tabel maka  $H_0$  ditolak

Bila t statistik  $< t$  tabel maka  $H_0$  diterima

c. R-Square

Koefisien ini menjelaskan berapa besar proporsi variasi dalam dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen secara bersama-sama. Semakin besar nilai koefisien  $R^2$  maka dapat disimpulkan variabel independen semakin kuat menjelaskan variabel dependen

## BAB 4

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan di Indonesia, yang mempunyai karakteristik seperti Tabel 4.1 sebagai berikut :

**Tabel 4.1**  
**Karakteristik Sampel**

Karakteristik	Jumlah
Bank-bank yang telah <i>go public</i> lebih dari 4 tahun yaitu sebelum 2010 dan masih beroperasi sampai tahun 2013, serta mempunyai <i>annual report</i> secara lengkap periode 2010-2013	32
Bank yang memiliki / menyajikan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini	26
Sampel akhir : $N = 26 \times 4$ tahun	104

Sumber : Lampiran 2

Berdasarkan karakteristik di atas, maka bank umum yang dipilih pada penelitian ini dapat di lihat pada lampiran 2.

#### 4.2. Deskripsi Data

##### 4.2.1. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Berikut adalah statistik deskriptif *capital adequacy ratio* untuk periode 2010 sampai dengan 2013.

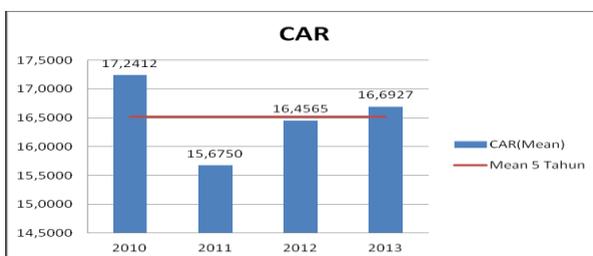
**Tabel 4.2**  
**Statistik Deskriptif *Capital Adequacy Ratio***

Keterangan	Nilai (%)
Mean	16.51
Maksimum	29.29
Minimum	10.93
Standar deviasi	3.32

Sumber :

#### Lampiran 1

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 104 observasi data penelitian pada 26 perusahaan yang menjadi sampel penelitian menunjukkan rata-rata nilai CAR adalah sebesar 16.51 berarti sebagian besar bank di Indonesia telah memenuhi syarat yang ditentukan oleh Bank Indonesia bahwa rasio CAR minimal diatas 8%. Gambar 4.1 dibawah ini merupakan hasil *mean* per tahun dan selama 4 tahun, berikut disajikan dalam grafik.



**Gambar 4.1**  
**Rata-rata *Capital Adequacy Ratio***

Berdasarkan Gambar 4.1 CAR mengalami penurunan dari tahun 2010 ke tahun 2011, tetapi kembali mengalami kenaikan pada tahun 2012 sampai 2013.

#### 4.2.2. *Loan To Deposit Ratio (LDR)*

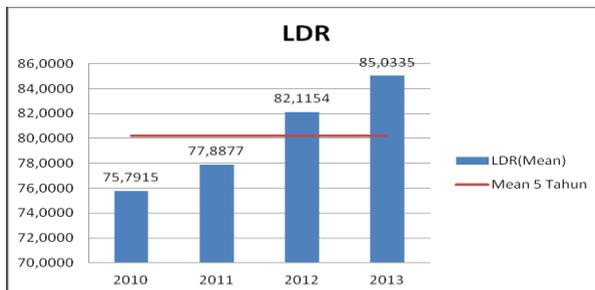
Berikut adalah statistik deskriptif *loan to deposit ratio* untuk periode 2010 sampai dengan 2013.

**Tabel 4.3**  
**Statistik Deskriptif *Loan To Deposit Ratio***

Keterangan	Nilai (%)
Mean	80.20
Maksimum	108.42
Minimum	40.22
Standar deviasi	12.91

Sumber : Lampiran 1

Tabel 4.3 menunjukkan nilai maksimum LDR sebesar 108.42 yang berarti bahwa sebanyak 80% merupakan dibiayai oleh deposito nasabah dan sisanya dibiayai dari modal sendiri bank tersebut. Gambar 4.2 dibawah ini merupakan hasil *mean* per tahun dan selama 4 tahun, berikut disajikan dalam grafik.



**Gambar 4.2**

**Rata-rata *Loan To Deposit Ratio***

Berdasarkan Gambar 4.2 LDR mengalami kenaikan secara signifikan dari tahun 2010 ke tahun 2013.

**4.2.3. *Size***

Berikut adalah statistik deskriptif *size* untuk periode 2010 sampai dengan 2013.

**Tabel 4.4**

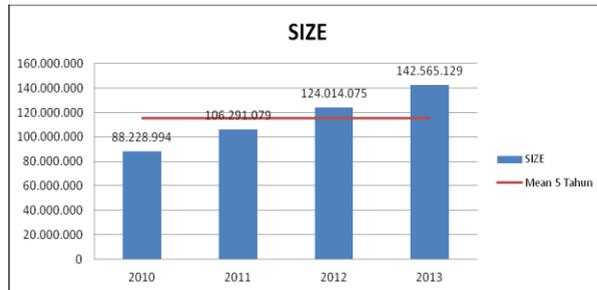
**Statistik Deskriptif *Size***

Keterangan	Nilai (dalam jutaan rupiah)
Mean	115.274.819
Maksimum	733.099.762
Minimum	1.570.332
Standar deviasi	164.238.890

Sumber : Lampiran 1

Tabel 4.4 menunjukkan nilai *size* minimum adalah sebesar 1.570.332 dan nilai maksimum dimiliki oleh Bank Mandiri Tbk sebesar 733.099.762. Rata-rata Nilai *size* adalah sebesar 115.274.819. Gambar 4.3

dibawah ini merupakan hasil *mean* per tahun dan selama 4 tahun, berikut disajikan dalam grafik.



**Gambar 4.3**

**Rata-rata *Size***

Berdasarkan Gambar 4.3 SIZE mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun 2010 sampai dengan 2013

**4.2.4. *Return On Assets (ROA)***

Berikut adalah statistik deskriptif *return on asset* untuk periode 2010 sampai dengan 2013

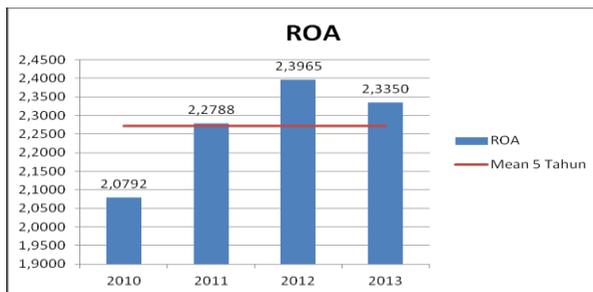
**Tabel 4.5**

**Statistik Deskriptif *Return On Assets***

Keterangan	Nilai (%)
Mean	2.27
Maksimum	5.15
Minimum	0.66
Standar deviasi	1.05

Sumber : Lampiran 1

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan nilai ROA minimum yang dimiliki oleh Bank Artha Graha Internasional Tbk sebesar 0.66 sedangkan nilai maksimumnya dimiliki oleh Bank Rakyat Indonesia Tbk sebesar 5.15. Rata-rata Nilai ROA adalah sebesar 1.80. Gambar 4.4 dibawah ini merupakan hasil *mean* per tahun dan selama 4 tahun, berikut disajikan dalam grafik.



**Gambar 4.4**

**Rata-rata *Return On Assets***

Berdasarkan Gambar 4.4 ROA mengalami kenaikan dari tahun 2010 ke tahun 2012, tetapi mengalami penurunan pada tahun 2013.

**4.2.5. *Debt To Asset Ratio (DAR)***

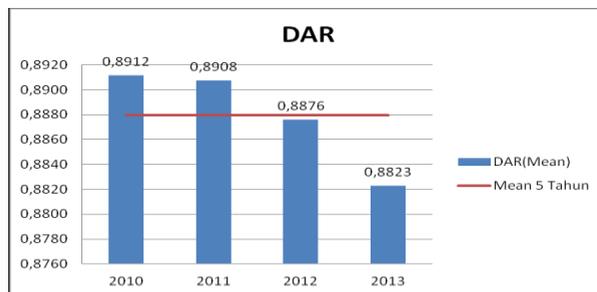
Berikut adalah statistik deskriptif *debt to asset ratio* untuk periode 2010 sampai dengan 2013.

**Tabel 4.6**  
**Statistik Deskriptif *Debt To Asset Ratio***

Keterangan	Nilai (%)
Mean	0.88
Maksimum	0.94
Minimum	0.78
Standar deviasi	0.02

Sumber : Lampiran 1

Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan nilai DAR minimum adalah sebesar 0.78 sedangkan nilai maksimum dimiliki oleh Bank Bukopin Tbk dan Bank Artha Graha Internasional Tbk sebesar 0.94. Rata-rata Nilai DAR adalah sebesar 0.88. Gambar 4.5 dibawah ini merupakan hasil *mean* per tahun dan selama 4 tahun, berikut disajikan dalam grafik.



**Gambar 4.5**  
**Rata-rata *Debt To Assets Ratio***

Berdasarkan Gambar 4.5 DAR mengalami penurunan dari tahun 2010 ke tahun 2013.

#### 4.2.6. *Net Interest Margin (NIM)*

Berikut adalah statistik deskriptif *net interest margin* untuk periode 2010 sampai dengan 2013.

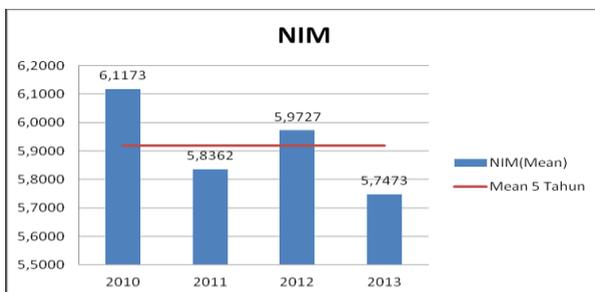
**Tabel 4.7**

#### Statistik Deskriptif *Net Interest Margin*

Keterangan	Nilai (%)
Mean	5.91
Maksimum	14.0
Minimum	1.77
Standar deviasi	2.23

Sumber : Lampiran 1

Berdasarkan Tabel 4.7 menunjukkan nilai NIM minimum adalah sebesar 1.77 sedangkan nilai maksimum yang dimiliki Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk sebesar 14.0 yang berasal dari profitabilitas bunga di bank tersebut. Rata-rata Nilai NIM adalah sebesar 5.9. Gambar 4.6 dibawah ini merupakan hasil *mean* per tahun dan selama 4 tahun, berikut disajikan dalam grafik.



**Gambar 4.6**

#### Rata-rata *Net Interest Margin*

Berdasarkan Gambar 4.6 NIM mengalami penurunan dari tahun 2010 ke tahun 2011, kemudian mengalami kenaikan yang cukup tinggi pada tahun 2012. Namun pada tahun 2013 kembali mengalami penurunan yang lebih rendah dari tahun 2011.

### 4.3. Analisis Data

Pengujian ini menggunakan teknik analisis data panel yang menggunakan tiga macam model yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect* pada lampiran 4, 5 dan 7 dengan menggunakan program *E-views 7.0* pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2010-2013. Hasil regresi data panel ini kemudian digunakan untuk menganalisis hipotesis. Untuk memilih model terbaik maka dilakukan uji chow, uji hausman dan uji lagrange multiplier di bawah ini :

#### 4.3.1. Uji Chow

Pengujian ini berfungsi untuk memilih model yang tepat antara *common effect* dan *fixed effect* dengan melihat nilai probabilitas F-statistic.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Regresi Model 1**

Effect Test	Statistics	d.f.	Prob
Cross Section F	9.417760	(29,84)	0.0000

Sumber : Lampiran 6

Berdasarkan output di atas dapat diketahui bahwa probabilitas F-Statistic sebesar  $0.0000 < 0.1$  ( $\alpha=10\%$ ), maka signifikan ( $H_0$  ditolak) dan

mengikuti model *Fixed Effect* . Jadi model panel data yang tepat adalah model *Fixed Effect* daripada model *Common Effect*

#### 4.3.2. Uji Hausman

Pengujian ini berfungsi untuk memilih model yang tepat antara *fixed effect* dan *random effect* dengan melihat nilai probabilitas F-chi square.

**Tabel 4.9**  
**Hasil Regresi Model 2**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	28.257468	6	0.0001

Sumber : Lampiran 8

Berdasarkan output di atas dapat diketahui bahwa probabilitas F-chi square sebesar  $0.0001 < 0.1$  ( $\alpha=10\%$ ), maka signifikan ( $H_0$  ditolak) dan mengikuti model *fixed effect*. Berdasarkan regresi di atas model data panel yang tepat adalah model *fixed effect*.

Dari pengujian melalui uji chow dan uji hausman terdapat hasil yang sama yaitu model yang tepat adalah model *fixed effect*, maka tidak perlu lagi melakukan uji *lagrange multiplier*.

### 4.3.3 Uji Kecocokan Model

**Tabel 4.10**

**Hasil Uji Kecocokan Model**

R-Square	0.914045
F Hitung	25.87621
Probabilitas (F-statistic)	0.0000

Sumber : Lampiran 5

Berdasarkan Tabel 4.11 Nilai probabilitas (*F-statistic*) sebesar 0.0000 berada di bawah nilai 0.05 ( $\alpha=5\%$ ) dan dapat disimpulkan bahwa model regresi fit. sementara nilai koefisien determinasi  $r^2$  sebesar 0.914045 dimana nilai tersebut mempunyai artinya bahwa *loan to deposit ratio*, *size*, *return on asset*, *debt to asset ratio*, *net interest margin*, *deposits* mampu menjelaskan *capital adequacy ratio* sebesar 91.40% dan sisanya sebesar 8.6% dijelaskan oleh variabel-variabel lain.

### 4.3.4. Pengujian Hipotesis

Dari ketiga model yang telah diuji di atas, maka penelitian ini menentukan penilaian dengan model yang paling baik, dalam hal ini *fixed effect* yang dilakukan melalui uji chow dan uji hausman. Hasil regresi data panel dengan *fixed effect* ini kemudian digunakan untuk menganalisa hipotesis.

**Tabel 4.11**  
**Pengujian Hipotesis**

Hipotesis	Koefisien	Prob. t-statistic	Kesimpulan
H1 : LDR → CAR	-0.063130	0.0044	H1 Diterima
H2 : SIZE → CAR	-0.346164	0.6384	H2 Ditolak
H3 : ROA → CAR	-1.244908	0.0026	H3 Diterima
H4 : DAR → CAR	-112.3620	0.0000	H4 Diterima
H5 : NIM → CAR	0.235668	0.3873	H5 Ditolak

Sumber : Lampiran 5

Berdasarkan prob. t-statistic dari H1, H3, H4 lebih kecil nilainya dari tingkat signifikansi 0,1 ( $\alpha=10\%$ ) maka diterima, sedangkan prob. t-statistic dari H2 dan H5 lebih besar dari tingkat signifikansi 0,1 ( $\alpha=10\%$ ) maka ditolak. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa H1, H3, H4 diterima sedangkan H2 dan H5 ditolak.

#### 4.4. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah diuraikan diatas, berikut ini akan dijelaskan tentang pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen).

##### a. Pengaruh likuiditas terhadap risiko solvabilitas

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa likuiditas mempengaruhi risiko solvabilitas secara negatif sehingga H1 diterima. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Obediat dan Altamimi (2013) yang mengatakan likuiditas berpengaruh terhadap risiko solvabilitas karena likuiditas yang tinggi akan menurunkan risiko yang dimiliki suatu bank.

Jika bank dapat memenuhi kewajibannya dalam jangka pendek maka bank tersebut dapat terhindar dari risiko solvabilitas.

b. Pengaruh Ukuran Bank terhadap risiko solvabilitas

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran bank tidak berpengaruh terhadap risiko solvabilitas sehingga H2 ditolak. Hasil ini serupa dengan Büyükşalvarcı and Abdioğlu (2011) yang mengatakan *size* tidak berpengaruh terhadap risiko solvabilitas, yang berarti besar kecilnya *size* suatu bank tidak mempengaruhi kemampuannya dalam menanggung risiko solvabilitas.

c. Pengaruh return on assets terhadap risiko solvabilitas

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa return on asset mempengaruhi risiko solvabilitas secara negatif sehingga H5 diterima, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Büyükşalvarcı and Abdioğlu (2011) yang mengatakan ROA berpengaruh terhadap CAR karena bank-bank yang mempunyai *profit* yang besar cenderung memiliki risiko solvabilitas yang rendah.

d. Pengaruh *leverage* terhadap risiko solvabilitas

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *leverage* mempengaruhi risiko solvabilitas secara negatif sehingga H4 diterima, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Büyükşalvarcı and Abdioğlu (2011) yang mengatakan *leverage* mempengaruhi risiko solvabilitas secara negatif karena deposit yang tinggi akan meningkatkan modal sehingga rasio CAR juga meningkat, dengan meningkatnya rasio CAR maka risiko solvabilitas pada bank akan menurun.

e. Pengaruh *net interest margin* terhadap risiko solvabilitas

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *net interest margin* tidak mempengaruhi risiko solvabilitas sehingga H5 ditolak, hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Milia, Sahutb dan Trimeche (2014) yang mengatakan bahwa NIM tidak berpengaruh secara positif terhadap CAR. Semakin tinggi NIM maka akan meningkatkan kredit yang ada, jika kredit dapat dibayarkan secara lancar oleh nasabah maka tidak akan mempengaruhi risiko solvabilitas suatu bank.

Berdasarkan temuan di atas maka menarik untuk dicermati bahwa pendapatan perbankan pada dasarnya dikategorikan berasal dari kegiatan operasional yang tercermin dari *net interest margin* dan pendapatan yang diperoleh dari kegiatan diluar inti operasionalnya yang tercermin dari *return on assets*. Berdasarkan kedua pendapatan tersebut, rupanya bank-bank di Indonesia lebih banyak mendapatkan penghasilan dari kegiatan diluar operasionalnya seperti *investment services*, *underwriter*, *transction services*, dan lain-lain. Itulah sebabnya mengapa *return on assets* justru memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko solvabilitas dibandingkan *net interest margin* yang tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko solvabilitas.

## BAB 5

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Likuiditas berpengaruh signifikan negatif terhadap risiko solvabilitas sehingga H1 diterima, yang berarti likuiditas yang tinggi akan menurunkan risiko yang dimiliki suatu bank. Jika bank dapat memenuhi kewajibannya dalam jangka pendek maka bank tersebut dapat terhindar dari risiko.
2. Ukuran bank tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko solvabilitas sehingga H2 ditolak, yang berarti besar kecilnya *size* suatu bank tidak mempengaruhi kemampuannya dalam menanggung risiko.
3. *Return on asset* mempengaruhi risiko solvabilitas secara negatif sehingga H5 diterima karena bank-bank yang mempunyai *profit* yang besar cenderung memiliki risiko yang rendah.
4. *Leverage* mempengaruhi risiko solvabilitas secara negatif sehingga H4 diterima karena deposit yang tinggi akan meningkatkan modal sehingga rasio CAR juga meningkat, dengan meningkatnya rasio CAR maka risiko solvabilitas pada bank akan menurun.
5. *Net interest margin* tidak mempengaruhi risiko solvabilitas sehingga H5 ditolak, semakin tinggi NIM maka akan meningkatkan kredit yang ada, jika kredit dapat dibayarkan secara lancar oleh nasabah maka tidak akan mempengaruhi risiko solvabilitas suatu bank.

## **5.2. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini lebih menekankan pada variabel-variabel kuantitatif sedangkan tidak memasukkan variabel kualitatif seperti reputasi manajer, pengalaman manajer dan faktor manajemen yang bisa mempengaruhi risiko solvabilitas karena pengelolaan bank sangat ditentukan oleh manajemen bank tersebut.

## **5.3. Saran**

Berdasarkan simpulan dan keterbatasan penelitian ini, maka ada dua saran diajukan untuk penelitian selanjutnya:

1. Keterbatasan dalam penelitian ini membuka kesempatan bagi penelitian selanjutnya untuk mencoba melakukan penelitian tidak hanya dari segi empiris atau kuantitatif saja, tetapi juga dari segi kualitatifnya yaitu dalam segi manajemennya
2. Pemilihan sampel sebaiknya tidak hanya terbatas pada perusahaan yang terdaftar di BEI saja, melainkan dapat menggunakan data seluruh bank yang ada di sektor perbankan Indonesia seperti bank-bank daerah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abusharba, M.,T., and Triyuwono, I., and Ismail, M., and Rahman, A., F., 2013 “*Determinants of Capital Adequacy Ratio (CAR) in Indonesian Islamic Commercial Banks*”. *Global Review of Accounting and Finance Vol. 4. No. 1. March 2013. Pp. 159 – 170*
- Achmad, T, dan Kusuno, 2003, Analisis Rasio-Rasio Keuangan sebagai Indikator dalam Memprediksi Potensi Kebangkrutan Perbankan Indonesia, Media Ekonomi dan Bisnis, Vol XV, No 1, Juni, skripsi tidak dipublikasi
- Angbazo, L., 1997, *Commercial bank net interest margins, default risk, interest-rate risk, and off-balance sheet banking*, *Journal of Banking and Finance*, 21(1),1997,pp: 55-87
- Awojobi, O., dan Amel, R., 2011, Analysing Risk Management in Banks : Evidence of Bank Efficiency and Macroeconomic Input. *Journal of Money, Investment, and Banking* , 147 – 162
- Ayuso, J., and Pérez, D., Saurina, J., 2004, Are capital buffers procyclical? Evidence from Spanish panel data. *Journal of Financial Intermediation*
- Bank Indonesia. *Implementasi Basel II di Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia,2006.
- \_\_\_\_\_. *Consultative Paper I: Implementasi Kerangka Kecukupan Modal Bank Umum sesuai dengan Basel II di Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia, 2006
- Bank Indonesia 2008, Peraturan Bank Indonesia Nomor: 10/ 15 /PBI/2008 Tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum
- Basel Committee on Banking Supervision, *Sound Practices for Measuring on Managing Liquidity in Banking Organization*, Basel,2000
- Basel Committee on Banking Supervision, *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*, Basel, September 2008

- Büyüksalvarc, A., and Abdioglu, H., 2011, ‘*Determinants of capital adequacy ratio in Turkish Banks: A panel data analysis*’, *African Journal of Business Management*, vol. 5, no. 27.
- Brinkmann, E., J., and Horvitz, P., M., 1995, “Riskbased Capital Standards and the Credit Crunch”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(3):848.
- Cebenoyan, A., S., and Cooperman, E.S., and Register, C.A., 1999, *Ownership Structure, Charter Value, and Risk-Taking Behaviour for Thrifts*, *Financial Management*, 28(1):43-60.
- Cebenoyan, A., S., and Strahan, P.E., 2001, ‘*Risk Management, Capital Structure and Lending at Banks*’, *The Working Paper Series, Financial Institutions Centre, University of Pennsylvania*.
- Darsono dan Ashari, 2005. *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*, Andi, Yogyakarta.
- Das, S., and Sy, A.N.R., 2012,” *How Risky Are Banks’ Risk Weighted Assets? Evidence from the Financial Crisis*”. *IMF Working Paper*.
- Dendawijaya, L., 2005. *Manajemen Perbankan*, Edisi Kedua, Cetakan Kedua, Ghalia Indonesia, Bogor Jakarta
- Dendawijaya, L. 2009. *Manajemen Perbankan*, Ghalila Indonesia, Jakarta
- Demsetz, R.S., and Strahan, P.E., 1997, ‘*Diversification, Size and Risk at Bank Holding Companies*’, *Journal of Money, Credit and Banking*, 29, 300-313.
- Fatimah, 2013. “*Pengaruh Capital Requirement, Liquidity Ratio, Dan Lending Structure Terhadap Risiko Kredit Perbankan Indonesia*” skripsi tidak dipublikasi
- Furlong, F., and Keely, M., 1989. *Bank capital regulation and asset risk. Economic Review. Federal Reserve Bank of San Francisco, Spring*

- Gandapradja, P., *Dasar dan Prinsip Pengawasan Bank*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama, 2004.
- Godlewski, C., J., 2005, *Bank Capital and Credit Risk Taking in Emerging Market Economies*, *Journal of Banking Regulation*, 6(2):128.
- Gropp, R., and Heider, F., 2009, “*The Determinants Of Bank Capital Structure*, *European Central Bank Working Paper Series N° 1096*
- Handoko, D., 2003, “Metode CAMEL Untuk Mengevaluasi Kinerja Bank Hasil Merger (Studi kasus pada Bank Mandiri dan Bank Central Asia)”, *Jurnal Ekonomi Pasca Sarjana Universitas Brawijaya*, Hal 1-19, Malang., skripsi tidak dipublikasi
- Hasibuan, M., S., P., 2008. *Dasar-dasar Perbankan*. Cetakan ketujuh, Jakarta: Penerbit Bumi Aksara
- Horne, V., and Wachowicz, J., M., 2005. *Fundamentals of Financial: Management Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*. Penerjemah: Fitriyanti, D., dan Kwary, D., A., Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Idroes, F., N., 2008. *Manajemen Resiko Perbankan*. Jakarta : Rajawali Pers
- Iyer, R., and Puri, M., 2008, “*Understanding Bank Runs: The Importance of Depositor-Bank Relationships and Networks*”
- Jackson, P., Perraudin, W., and Sapporta, V., (2002). Regulatory and economic solvency standards for internationally active banks. *J. Bank. Finan.*, 26: 953-976
- Kasmir, 2008. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Edisi Revisi. PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Kleff, V., and Weber, M., 2008, “*How Do Banks Determine Capital? Empirical Evidence from Research*”, *Journal of Finance and Accounting* ,ISSN 2222-1697 (Paper) ISSN 2222-2847 (Online),Vol 3, No 1, 2008.

- Koch, T., W., Dan Scott., S., M.,. 2000. *Bank Management. Hartcourt College Publishers. 4th edition, Orlando.*
- Konishi, M., and Yasuda, Y., 2004, *Factors Affecting Bank Risk Taking : Evidence from Japan. Journal of Banking and Finance* , 215 - 232.
- Kosmidou, 2008, "*The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration*", *Managerial Finance*, Vol. 34 Iss: 3, pp.146–159.
- Milia, M., and Sahutb, J.M., and Trimeche, H., 2014, "*Determinants of the Capital Adequacy Ratio of a Foreign Bank's Subsidiaries: The Role of the Interbank Market and Regulation of Multinational Banks*"
- Munawir, S., 1998, *Analisis Informasi Keuangan*, Penerbit Liberty Jogja, Yogyakarta
- Munawir, S., 2002. *Akuntansi Keuangan dan Manajemen*, Edisi Pertama, Penerbit BPFE, Yogyakarta.
- Nugraheni, F., dan Hapsoro, D., "Pengaruh Rasio Keuangan CAMEL, Tingkat Inflasi, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Perbankan Di Bursa Efek Jakarta". *Wahana*, Vol. 10, No. 2, Hal: 63-80, Agustus 2007, skripsi tidak dipublikasi
- Obediat, S., F., dan Altamimi, K., A., M., 2013, *Determinants of Capital Adequacy in Commercial Banks of Jordan an Empirical Study, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences July 2013, Vol. 2, No. 4 ISSN: 2222-6990*
- Saunders, A., and Cornett, M., M., 2011, *Financial Institution Management: A Risk Management Approach, Seventh Edition*, Mc Graw Hill.
- Ssenyonga, M., and Prabowo, D., 2006, *Bank Risk Level and Bank Capital: The Case of The Indonesian Banking Sector, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 21(2):122-137.

Suhardjono dan Mudrajad, K., 2002. “*Manajemen Perbankan Teori dan Aplikasi*”, Yogyakarta:BPPEE

Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 3/30/DPNP tanggal 14 Desember 2001

Syamsudin, L., 2004. *Manajemen Keuangan*, Penerbit Raja Grafindo Persada, Jakarta

Yu, H., C., (2000). *Banks' capital structure and the liquid asset-policy implication of Taiwan*. Pac. Econ. Rev., 5(1): 109-114.

## Lampiran 1 Deskriptif Data

	CAR	LDR	ROA	DAR	NIM
Mean	16.51635	80.20702	2.272404	0.887885	5.918365
Median	15.78500	82.85000	1.995000	0.890000	5.420000
Maximum	29.29000	108.4200	5.150000	0.940000	14.00000
Minimum	10.93000	40.22000	0.660000	0.780000	1.770000
Std. Dev.	3.327960	12.91302	1.052047	0.029185	2.237328
Skewness	1.205394	-0.715159	0.844103	-0.875208	1.665636
Kurtosis	4.776875	3.587990	3.159612	4.312089	6.021482
Jarque-Bera	38.86645	10.36335	12.46057	20.73732	87.64915
Probability	0.000000	0.005619	0.001969	0.000031	0.000000
Sum	1717.700	8341.530	236.3300	92.34000	615.5100
Sum Sq. Dev.	1140.758	17174.84	114.0007	0.087735	515.5806
Observations	104	104	104	104	104

### Descriptive Statistics (dalam jutaan rupiah)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SIZE	104	1.570.332	733.099.762	115.274.819	164.238.890
Valid N (listwise)	104				

## Lampiran 2 Sampel Perusahaan

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
2	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
3	BAEK	Bank Ekonomi Raharja Tbk
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk
5	BBKP	Bank Bukopin Tbk
6	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
7	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
10	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
11	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
12	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
13	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
14	BNII	Bank Internasional Indonesia Tbk
15	BNLI	Bank Permata Tbk
16	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
17	BSWD	Bank Of India Indonesia Tbk
18	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk
19	BVIC	Bank Victoria International Tbk
20	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
21	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
22	MCOR	Bank Windu Kentjana International Tbk
23	MEGA	Bank Mega Tbk
24	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
25	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
26	SDRA	Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk

### Lampiran 3 Data Penelitian

Kode	Tahun	CAR	LDR	SIZE	ROA	DAR	NIM
1. AGRO	2010	14.95	85.68	28.75	0.67	0.91	5.72
	2011	16.39	65.79	28.88	1.39	0.90	4.54
	2012	14.80	82.48	29.03	1.63	0.91	6.00
	2013	21.60	87.11	29.26	1.66	0.84	5.31
2. BACA	2010	29.29	50.60	29.11	0.74	0.88	3.95
	2011	21.58	44.24	29.18	0.84	0.87	3.62
	2012	18.00	59.06	29.37	1.32	0.88	4.66
	2013	20.13	63.35	29.60	1.59	0.88	4.67
3. BAEK	2010	19.05	62.44	30.70	1.78	0.89	4.09
	2011	16.37	70.06	30.81	1.49	0.89	4.38
	2012	14.21	81.82	30.86	1.02	0.89	3.77
	2013	13.10	83.07	30.99	1.19	0.90	3.60
4. BBKA	2010	13.5	55.2	33.41	3.5	0.89	5.3
	2011	12.7	61.7	33.58	3.8	0.89	5.7
	2012	14.2	68.6	33.72	3.6	0.88	5.6
	2013	15.7	75.4	33.83	3.8	0.87	6.2
5. BBKP	2010	13.02	71.85	31.49	1.62	0.94	4.75
	2011	14.33	85.01	31.68	1.87	0.92	4.55
	2012	18.45	83.81	31.82	1.83	0.92	4.56
	2013	17.07	85.80	31.87	1.75	0.92	3.82
6. BBNI	2010	18.6	70.2	33.14	2.5	0.87	5.8
	2011	17.6	70.4	33.33	2.9	0.87	6.0
	2012	16.7	77.5	33.44	2.9	0.87	5.9
	2013	15.1	85.3	33.59	3.4	0.88	6.1
7. BBNP	2010	12.76	80.41	29.29	1.50	0.90	4.91
	2011	13.45	85.02	29.51	1.53	0.91	4.99
	2012	12.17	84.94	29.74	1.57	0.92	5.56

	2013	15.75	84.44	29.93	1.58	0.89	5.16
8. BBRI	2010	13.76	75.17	33.63	4.64	0.91	10.77
	2011	14.96	76.20	33.78	4.93	0.89	9.58
	2012	16.95	79.85	33.94	5.15	0.88	8.42
	2013	16.99	88.54	34.07	5.03	0.87	8.55
9. BBTN	2010	16.74	108.42	31.86	2.05	0.92	5.99
	2011	15.03	102.56	32.12	2.03	0.91	5.76
	2012	17.69	100.90	32.35	1.94	0.91	5.83
	2013	15.62	104.42	32.51	1.79	0.91	5.44
10. BDMN	2010	16.0	93.8	32.41	2.7	0.84	11.3
	2011	17.6	98.3	32.59	2.6	0.82	9.9
	2012	18.9	100.7	32.68	2.7	0.78	10.1
	2013	17.9	95.1	32.85	2.5	0.83	9.6
11. BMRI	2010	13.36	65.44	33.74	3.50	0.91	5.39
	2011	15.34	71.65	33.94	3.37	0.89	5.29
	2012	15.48	77.66	34.09	3.55	0.88	5.58
	2013	14.93	82.97	34.23	3.66	0.88	5.68
12. BNBA	2010	24.64	54.18	28.61	1.52	0.84	6.10
	2011	19.96	67.53	28.71	2.11	0.84	6.56
	2012	19.18	77.95	28.88	2.47	0.85	7.13
	2013	16.99	83.96	29.03	2.05	0.86	6.61
13. BNGA	2010	13.47	88.04	32.60	2.75	0.90	6.46
	2011	13.16	94.41	32.75	2.85	0.89	5.63
	2012	15.16	95.04	32.92	3.18	0.89	5.87
	2013	15.36	94.49	33.02	2.76	0.88	5.34
14. BNII	2010	12.64	83.18	31.95	1.14	0.90	5.86
	2011	11.95	88.86	32.18	1.13	0.92	5.22
	2012	13.13	87.34	32.38	1.62	0.92	5.73
	2013	12.81	87.04	32.58	1.71	0.91	5.20

15. BNLI	2010	14.1	87.5	31.93	2.0	0.89	5.3
	2011	14.07	83.06	32.25	1.66	0.91	5.13
	2012	15.86	89.52	32.51	1.70	0.91	5.03
	2013	14.28	89.26	32.74	1.55	0.91	4.22
16. BSIM	2010	14.10	73.64	30.05	1.44	0.92	6.19
	2011	13.98	69.50	30.44	1.07	0.92	5.65
	2012	18.09	80.78	30.35	1.74	0.88	5.72
	2013	21.82	78.72	30.49	1.71	0.85	5.23
17. BSWD	2010	26.91	87.36	28.08	2.93	0.80	5.82
	2011	23.19	85.71	28.37	3.66	0.83	6.39
	2012	21.10	93.21	28.56	3.14	0.85	5.12
	2013	15.26	93.76	28.91	3.80	0.86	5.92
18. BTPN	2010	23.4	91.00	31.17	4.0	0.88	14.0
	2011	20.5	85.00	31.47	4.4	0.88	13.0
	2012	21.5	86.00	31.71	4.7	0.87	13.1
	2013	23.1	88.00	31.87	4.5	0.86	12.7
19. BVIC	2010	13.72	40.22	29.96	1.71	0.93	1.77
	2011	14.92	63.62	30.10	2.65	0.90	1.86
	2012	17.97	67.59	30.29	2.17	0.90	3.12
	2013	18.25	74.73	30.58	1.99	0.91	3.38
20. INPC	2010	13.65	76.13	30.47	0.76	0.94	3.97
	2011	12.65	82.21	30.59	0.72	0.94	3.55
	2012	16.45	87.42	30.65	0.66	0.91	4.22
	2013	15.82	88.87	30.68	1.39	0.88	5.31
21. MAYA	2010	20.40	78.38	29.94	1.22	0.85	6.25
	2011	14.68	82.10	30.19	2.07	0.87	5.84
	2012	10.93	80.58	30.47	2.41	0.89	6.00
	2013	14.07	85.61	30.81	2.53	0.90	5.75
22. MCOR	2010	17.90	81.29	29.10	1.11	0.88	4.61

	2011	12.66	79.30	29.50	0.96	0.91	4.62
	2012	15.19	80.22	29.50	2.04	0.88	5.18
	2013	15.88	82.73	29.70	1.74	0.88	4.87
23. MEGA	2010	15.03	56.03	31.57	2.45	0.92	4.88
	2011	11.86	63.75	31.76	2.29	0.92	5.40
	2012	16.83	52.39	31.81	2.74	0.90	6.45
	2013	15.74	57.41	31.83	1.14	0.91	5.38
24. NISP	2010	17.63	80.00	31.55	1.29	0.90	5.04
	2011	13.75	87.04	31.72	1.91	0.89	4.80
	2012	16.49	86.79	32.00	1.79	0.89	4.17
	2013	19.28	92.49	32.21	1.81	0.86	4.11
25. PNBN	2010	16.65	74.22	32.32	1.76	0.88	4.59
	2011	17.50	80.36	32.46	2.02	0.87	4.64
	2012	14.67	88.46	32.63	1.96	0.88	4.19
	2013	15.32	87.71	32.73	1.85	0.87	4.09
26. SDRA	2010	23.00	100.20	28.81	2.78	0.88	10.24
	2011	17.37	81.70	29.26	3.00	0.91	9.14
	2012	17.77	84.39	29.66	2.78	0.93	8.28
	2013	16.14	90.59	29.74	2.23	0.93	7.19

#### Lampiran 4 Hasil Regresi *Common Effect*

Dependent Variable: CAR  
Method: Panel Least Squares  
Date: 02/06/15 Time: 19:03  
Sample: 2010 2013  
Periods included: 4  
Cross-sections included: 26  
Total panel (balanced) observations: 104

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	90.35452	8.757544	10.31734	0.0000
LDR	-0.041353	0.020115	-2.055841	0.0425
SIZE	-0.684743	0.171338	-3.996447	0.0001
ROA	0.001984	0.347175	0.005714	0.9955
DAR	-57.65023	8.969459	-6.427392	0.0000
NIM	0.349924	0.152470	2.295037	0.0239
R-squared	0.501041	Mean dependent var		16.51635
Adjusted R-squared	0.475584	S.D. dependent var		3.327960
S.E. of regression	2.409995	Akaike info criterion		4.653088
Sum squared resid	569.1916	Schwarz criterion		4.805649
Log likelihood	-235.9606	Hannan-Quinn criter.		4.714895
F-statistic	19.68177	Durbin-Watson stat		0.908775
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran 5 Hasil Regresi *Fixed Effect*

Dependent Variable: CAR

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Date: 02/06/15 Time: 19:07

Sample: 2010 2013

Periods included: 4

Cross-sections included: 26

Total panel (balanced) observations: 104

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	133.6021	23.36032	5.719189	0.0000
LDR	-0.063130	0.021477	-2.939388	0.0044
SIZE	-0.346164	0.733465	-0.471958	0.6384
ROA	-1.244908	0.398888	-3.120946	0.0026
DAR	-112.3620	6.374977	-17.62548	0.0000
NIM	0.235668	0.270940	0.869818	0.3873

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

#### Weighted Statistics

R-squared	0.914045	Mean dependent var	25.96156
Adjusted R-squared	0.878722	S.D. dependent var	17.93581
S.E. of regression	1.656265	Sum squared resid	200.2546
F-statistic	25.87621	Durbin-Watson stat	2.323053
Prob(F-statistic)	0.000000		

#### Unweighted Statistics

R-squared	0.815843	Mean dependent var	16.51635
Sum squared resid	210.0786	Durbin-Watson stat	2.203025

## Lampiran 6 Hasil Regresi Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	8.035522	(25,73)	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: CAR

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Date: 02/06/15 Time: 19:09

Sample: 2010 2013

Periods included: 4

Cross-sections included: 26

Total panel (balanced) observations: 104

Use pre-specified GLS weights

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	98.05405	7.760063	12.63573	0.0000
LDR	-0.029246	0.016440	-1.778918	0.0784
SIZE	-0.328550	0.138579	-2.370847	0.0197
ROA	-0.456258	0.298805	-1.526945	0.1300
DAR	-80.40669	7.014091	-11.46359	0.0000
NIM	0.557378	0.125309	4.448018	0.0000

### Weighted Statistics

R-squared	0.677508	Mean dependent var	25.96156
Adjusted R-squared	0.661054	S.D. dependent var	17.93581
S.E. of regression	2.768875	Sum squared resid	751.3336
F-statistic	41.17669	Durbin-Watson stat	0.794991
Prob(F-statistic)	0.000000		

### Unweighted Statistics

R-squared	0.419365	Mean dependent var	16.51635
Sum squared resid	662.3638	Durbin-Watson stat	0.716842

## Lampiran 7 Hasil Regresi *Random Effects*

Dependent Variable: CAR

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 02/06/15 Time: 19:10

Sample: 2010 2013

Periods included: 4

Cross-sections included: 26

Total panel (balanced) observations: 104

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	109.6406	10.26843	10.67745	0.0000
LDR	-0.050000	0.022028	-2.269811	0.0254
SIZE	-0.452542	0.239050	-1.893088	0.0613
ROA	-0.648155	0.407928	-1.588896	0.1153
DAR	-85.22685	9.285977	-9.178017	0.0000
NIM	0.368401	0.183932	2.002923	0.0479

### Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	1.577146	0.4672
Idiosyncratic random	1.684236	0.5328

### Weighted Statistics

R-squared	0.493248	Mean dependent var	7.779399
Adjusted R-squared	0.467393	S.D. dependent var	2.473479
S.E. of regression	1.805144	Sum squared resid	319.3373
F-statistic	19.07766	Durbin-Watson stat	1.447107
Prob(F-statistic)	0.000000		

### Unweighted Statistics

R-squared	0.444113	Mean dependent var	16.51635
Sum squared resid	634.1324	Durbin-Watson stat	0.728736

## Lampiran 8 Hasil Regresi Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	19.575495	5	0.0015

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LDR	-0.064922	-0.050000	0.000717	0.5772
SIZE	0.309586	-0.452542	1.031573	0.4530
ROA	-1.844283	-0.648155	0.243914	0.0154
DAR	-111.669809	-85.226850	50.144480	0.0002
NIM	0.354651	0.368401	0.125417	0.9690

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: CAR

Method: Panel Least Squares

Date: 02/06/15 Time: 19:11

Sample: 2010 2013

Periods included: 4

Cross-sections included: 26

Total panel (balanced) observations: 104

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	113.2855	31.92607	3.548371	0.0007
LDR	-0.064922	0.034667	-1.872744	0.0651
SIZE	0.309586	1.043416	0.296705	0.7675
ROA	-1.844283	0.640562	-2.879165	0.0052
DAR	-111.6698	11.67792	-9.562473	0.0000
NIM	0.354651	0.399059	0.888718	0.3771

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.818476	Mean dependent var	16.51635
Adjusted R-squared	0.743876	S.D. dependent var	3.327960
S.E. of regression	1.684236	Akaike info criterion	4.122723
Sum squared resid	207.0755	Schwarz criterion	4.910955
Log likelihood	-183.3816	Hannan-Quinn criter.	4.442059
F-statistic	10.97165	Durbin-Watson stat	2.214557
Prob(F-statistic)	0.000000		