

**ANALISIS NILAI AKUISISI BANK SINAR HARAPAN BALI  
MENGUNAKAN METODE *DIVIDEND DISCOUNT MODEL*  
DAN RASIO *PRICE TO BOOK VALUE***

**TESIS**

**LYDIA RIBCA ANNA PANGOW**

**0606161590**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
JAKARTA  
APRIL 2009**

**ANALISIS NILAI AKUISISI BANK SINAR HARAPAN BALI  
MENGUNAKAN METODE *DIVIDEND DISCOUNT MODEL*  
DAN RASIO *PRICE TO BOOK VALUE***

**TESIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen

**LYDIA RIBCA ANNA PANGOW**

**0606161590**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KEUANGAN  
JAKARTA  
APRIL 2009**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Lydia Ribca Anna Pangow

NPM : 0606161590

Tanda Tangan : .....

Tanggal : 8 April 2009

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Akhir ini diajukan oleh :  
Nama : **Lydia Ribca Anna Pangow**  
NPM : 0606161590  
Program Studi : **MAGISTER MANAJEMEN**  
Judul Karya Akhir : Analisis Nilai Akuisisi Bank Sinar Harapan Bali  
Menggunakan Metode Dividend Discount  
Model Dan Rasio Price To Book Value.

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

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : **Dr. Irwan Adi Ekaputra**

(  )

Penguji : **Dr. Gede Harja Wasistha**

(  )

Penguji : **Dr. Lindawati Gani**

(  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 08 April 2009



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas kasih dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini. Karya akhir ini membahas mengenai *valuation* bank khususnya *valuation* dengan menggunakan metode *Dividend Discount Model* dan *Price to Book Value Ratio*. Dengan melakukan *valuation* maka dapat diketahui *intrinsic value* dari suatu perusahaan.

Karya akhir ini bertujuan untuk melakukan *valuation* terhadap suatu bank yang merupakan perusahaan tertutup dan membandingkannya dengan nilai akuisisi perusahaan tersebut. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk menunjukkan variabel-variabel prediktor apa saja yang penting dalam *Price to Book Value Ratio* perbankan Indonesia.

Dalam melakukan penelitian ini, penulis didukung sepenuhnya oleh dosen dan staf program Magister Manajemen Universitas Indonesia (MMUI). Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Irwan Adi Ekaputra selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan dan arahan terkait materi karya akhir ini.
2. Direksi PT Bank Sinar Harapan Bali yang telah memberikan data yang diperlukan dalam penelitian ini.
3. Seluruh dosen program MMUI yang telah mengajar dan memberikan ilmu kepada penulis beserta seluruh staf program MMUI, khususnya Mbak Gini dan seluruh staf perpustakaan MMUI.
4. Orang tua, kakak, kakak ipar dan keponakan penulis yang telah memberikan doa, dukungan, dan juga tantangan bagi penulis.
5. Teman-teman yang telah mendukung dan mendoakan penulis.

Akhir kata, semoga karya akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, April 2009

Penulis

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

---

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

Nama : Lydia Ribca Anna Pangow  
NPM : 0606161590  
Program Studi : Magister Manajemen  
Departemen :  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Nilai Akuisisi Bank Sinar Harapan Bali Menggunakan Metode *Dividend Discount Model* dan Rasio *Price to Book Value*


berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 8 April 2009

Yang menyatakan



(Lydia Ribca Anna Pangow)

## ABSTRAK

Nama : Lydia Ribca Anna Pangow  
Program Studi : Magister Manajemen  
Judul : Analisis Nilai Akuisisi Bank Sinar Harapan Bali  
Menggunakan Metode *Dividend Discount Model* dan Rasio  
*Price To Book Value*

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai akuisisi Bank Sinar Harapan Bali dengan menggunakan metode *Dividend Discount Model* dan Rasio *Price to Book Value*. Dalam perhitungan menggunakan metode Rasio *Price to Book Value*, dilakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang diduga merupakan variabel prediktor dari Rasio *Price to Book Value*. Nilai akuisisi (nilai beli) adalah sebesar Rp.10.000.000.000,00 untuk 50% saham sehingga apabila dilakukan untuk 100% saham nilai akuisisi tersebut adalah sebesar Rp.20.000.000.000,00. Untuk metode *Dividend Discount Model* maka diketahui bahwa nilai akuisisi *undervalue* dibandingkan dengan nilai hasil perhitungan dengan metode tersebut yang menghasilkan nilai sebesar Rp.26.131.661.784,00, dan untuk metode Rasio *Price to Book Value* diketahui bahwa nilai akuisisi juga *undervalue* dibandingkan dengan nilai yang diperoleh dari perhitungan dengan metode tersebut yang menghasilkan nilai sebesar Rp.49.943.155.230,00. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa akuisisi Bank Sinar adalah transaksi yang menguntungkan bagi Bank Mandiri karena dapat membeli di bawah nilai intrinsik berdasarkan metode *Dividend Discount Model* maupun metode Rasio *Price to Book Value*.

Kata kunci: *Dividend Discount Model*, Rasio *Price to Book Value*, *intrinsic value*

## ABSTRACT

Name : Lydia Ribca Anna Pangow  
Study Program : Magister Management  
Title : Analysis of Acquisition Value of Bank Sinar Harapan Bali  
Using *Dividend Discount Model* and *Price to Book Value Ratio*

The research objective is to analyze the acquisition value of Bank Sinar Harapan Bali, compared to its value derived from Dividend Discount Model and Price to Book Value Ratio. The research also identifies the variables predicting Price to Book Value Ratio. The acquisition value is Rp.10.000.000.000,00 for 50 percent shares, which means the 100 percent shares value is Rp.20.000.000.000,00. Based on Dividend Discount Model the acquisition value is undervalued compared to the resulted value of Rp.26.131.661.784,00. Based on Price to Book Value Ratio the acquisition value is also undervalued compared to the resulted value of Rp.49.943.155.230,00. Therefore, the acquisition of Bank Sinar Harapan Bali is a good deal because Bank Mandiri can buy Bank Sinar Harapan Bali below its intrinsic value based on Dividend Discount Model and Price to Book Value Ratio methods.

Keywords: Dividend Discount Model, Price to Book Value Ratio, intrinsic value.

## DAFTAR ISI

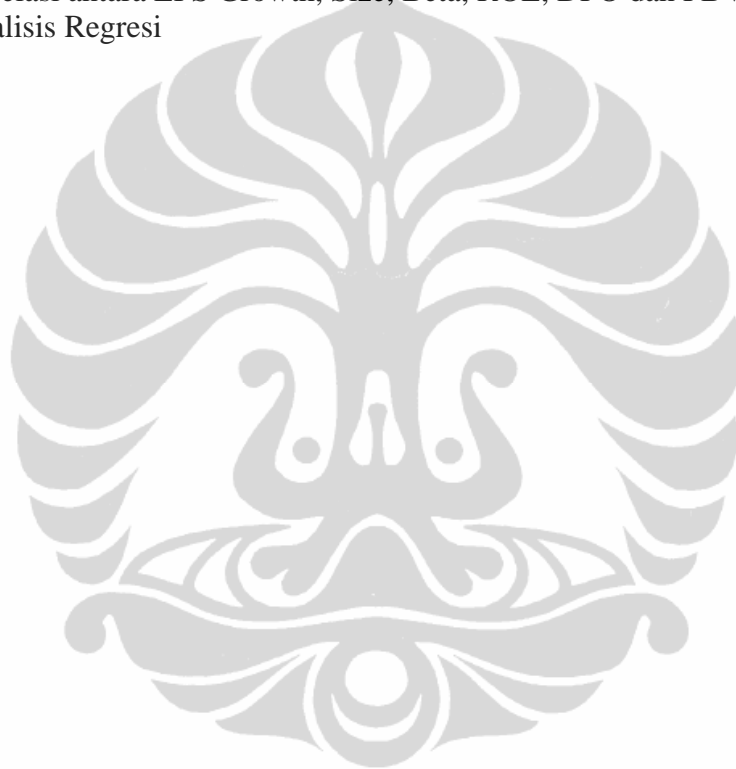
Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	v
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Rumus	xi
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5 Sistematika Pembahasan	3
Bab II Landasan Teori	5
2.1 Karakteristik Bank	5
2.1.1 Kewajiban	5
2.1.2 Ketentuan Otoritas Perbankan	6
2.1.3 <i>Reinvestment</i> pada Bank	7
2.2 Kerangka Pokok dalam Melakukan <i>Valuation</i> Bank	8
2.3 Discounted Cash Flow	10
2.3.1 Dividend Discount Model	11
2.3.1.1 Faktor-Faktor yang Terdapat dalam Rumus Dividend Discount Model	12
2.3.1.1.1 Cost of Equity	12
2.3.1.1.2 Payout Ratios	14
2.3.1.1.3 Expected Growth Rate in Earnings per Share	15
2.3.2 Cash Flow to Equity Model	16
2.3.3 Excess Return Model	17
2.4 Relative Valuation	18
2.4.1 Price Earnings Ratio (PE Ratio)	20
2.4.2 Price to Book Value Ratio (PBV Ratio)	20
Bab 3 Metodologi Penelitian	28
3.1 Data dan Sampel	28
3.2 Jenis dan Sumber Data	28
3.3 Prosedur Penelitian	29
3.3.1 Dividend Discount Model	29
3.3.1.1 Bottom Up Betas	29
3.3.2 Price To Book Value Ratio	30
Bab IV Analisis, Temuan dan Pembahasan	37
4.1 Profil Bank Sinar	37
4.1.1 Kinerja Bank Sinar	37
4.1.2 Proses Akuisisi Bank Sinar	39

4.2 Variabel-Variabel Prediktor Price to Book Value Ratio	42
4.2.1 Korelasi	43
4.2.2 EPS growth	45
4.2.3 Size	46
4.2.4 Beta	46
4.2.5 ROE	46
4.2.6 DPO	46
4.3 Perhitungan Nilai Bank Sinar dengan <i>Dividend Discount Model</i> dan PBV Ratio	46
4.3.1 Dividend Discount Model	46
4.3.1.1 Cost of Equity	47
4.3.1.2 Growth	47
4.3.2 Rasio PBV	48
4.4 Perbandingan dengan Nilai Akuisisi	49
Bab V Kesimpulan dan Saran	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
Daftar Referensi	52



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Raw Beta, DER, Tax Rate &amp; Fixed to Variable Cost</i> Industri Perbankan Indonesia	32
Tabel 3.2 EPS Growth Perbankan Indonesia	33
Tabel 4.1 ROA dan ROE Bank Sinar	37
Tabel 4.2 Kinerja Bank Sinar 2003 – 2007	38
Tabel 4.3 Laporan Laba Rugi Bank Sinar	39
Tabel 4.4 Pemegang Saham Bank Sinar per 13 September 2006	41
Tabel 4.5 Korelasi antara EPS Growth, Size, Beta, ROE, DPO dan PBV	43
Tabel 4.6 Analisis Regresi	44



## DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1	<i>Free Cash Flow to Equity</i>	8
Rumus 2.2	<i>Free Cash Flow to Equity</i>	9
Rumus 2.3	<i>Free Cash Flow to Equity</i>	9
Rumus 2.4	<i>Value perusahaan dengan pertumbuhan stabil</i>	9
Rumus 2.5	<i>Value perusahaan dengan pertumbuhan dua tahap</i>	10
Rumus 2.6	<i>Value of equity per share</i>	11
Rumus 2.7	Nilai per saham modal pada pertumbuhan stabil	11
Rumus 2.8	Nilai per saham dengan pertumbuhan dua tahap	11
Rumus 2.9	Hasil regresi <i>earnings private firm</i> dengan <i>earnings JCI</i>	13
Rumus 2.10	<i>Expected growth in EPS</i>	16
Rumus 2.11	<i>Adjusted Net Income</i>	17
Rumus 2.12	<i>Value of equity in excess return model</i>	17
Rumus 2.13	<i>Excess equity return</i>	18
Rumus 2.14	<i>PE Ratio</i>	20
Rumus 2.15	<i>PBV Ratio</i>	21
Rumus 2.16	<i>Market to Book Ratio</i>	21
Rumus 2.17	<i>Value of equity per share</i> dengan pertumbuhan stabil	23
Rumus 2.18	<i>Value of equity per share</i> dengan pertumbuhan stabil	23
Rumus 2.19	<i>Value of equity per share</i> dengan pertumbuhan stabil	23
Rumus 2.20	<i>PBV Ratio</i> dengan pertumbuhan stabil	23
Rumus 2.21	<i>Value of equity</i>	24
Rumus 2.22	<i>Value of equity per share</i> dengan pertumbuhan dua tahap	24
Rumus 2.23	<i>PBV Ratio</i> dengan pertumbuhan dua tahap	24
Rumus 2.24	ROE	25
Rumus 2.25	<i>Expected growth rate</i>	25
Rumus 2.26	<i>Dividend Payout Ratio</i>	26
Rumus 3.1	<i>Rate of return</i>	29
Rumus 3.2	<i>Unlevered beta</i>	30
Rumus 3.3	<i>Levered beta</i>	30
Rumus 3.4	<i>Business beta</i>	30
Rumus 3.5	<i>Unlevered beta</i> BSHB	30
Rumus 3.6	<i>Levered beta</i> BSHB	30
Rumus 3.7	<i>EPS growth</i>	31
Rumus 3.8	ROE	34



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Cara yang dapat dilakukan oleh suatu perusahaan untuk bertumbuh adalah dengan melakukan *reinvestment* dari profit yang didapatkan atau biasa disebut dengan meningkatkan *retained earnings*. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan pengembangan bisnis sehingga profit dapat meningkat. Namun demikian, pertumbuhan bisnis dapat juga diperoleh dengan melakukan pertumbuhan secara anorganik, atau bukan dengan meningkatkan *retained earnings*.

Bank Mandiri adalah bank terbesar di Indonesia dalam jumlah aset. Dalam upayanya untuk mencapai visi sebagai *dominant multi specialist bank* dan mengingat saat ini salah satu segmen yang dilayani adalah segmen *micro & retail banking*, maka Bank Mandiri melakukan langkah strategis yaitu dengan melakukan akuisisi. Akuisisi merupakan salah satu cara untuk bertumbuh secara anorganik.

Adapun akuisisi yang dilakukan Bank Mandiri adalah dalam rangka mengembangkan segmen *micro & retail banking*, yaitu dengan melakukan akuisisi terhadap PT Bank Sinar Harapan Bali (selanjutnya disebut Bank Sinar). Bank Sinar merupakan bank yang berkedudukan di Bali dan berkantor pusat di Denpasar. Bank Sinar didirikan sejak tahun 1970. Saat ini Bank Sinar memiliki kira-kira jaringan distribusi sebanyak 50 kantor cabang. Visi Bank Sinar adalah menjadi bank regional terkemuka dengan jaringan yang tidak terbatas yang selalu berada dalam keadaan berdaya, berketahanan, bermanfaat, terpercaya, bermartabat dan berkembang maju dengan mantap. Adapun misi Bank Sinar adalah mewujudkan, menjaga dan mengapresiasi kondisi Bank Sinar selalu dalam keadaan sehat dan memiliki keunggulan bersaing secara berkelanjutan melalui adanya pelayanan yang baik, produktivitas tinggi, terciptanya citra dan kepercayaan masyarakat yang semakin baik. Visi dan misi inilah yang mampu membuat Bank Sinar sebagai bank provinsi Bali yang memiliki keuntungan bersih

yang membaik dari tahun ke tahun. Selain itu Bank Sinar mampu menghasilkan kas dari kegiatan operasionalnya.

Hal ini yang menjadi faktor pendorong Bank Mandiri untuk melakukan akuisisi terhadap Bank Sinar. Dengan melakukan akuisisi tersebut, Bank Mandiri dapat bertumbuh dengan melakukan akuisisi terhadap suatu bisnis yang sudah berjalan, bukan suatu bisnis yang mulai dari awal. Bank Mandiri melihat potensi portofolio kredit mikro yang sudah dimiliki oleh Bank Sinar sebagai sesuatu yang dapat meningkatkan aktiva produktifnya.

Dalam suatu akuisisi, hal yang menarik untuk dicermati adalah nilai akuisisi. Nilai akuisisi adalah jumlah uang yang dikeluarkan perusahaan yang melakukan akuisisi untuk melakukan akuisisi atas perusahaan yang diakuisisi. Khusus untuk akuisisi Bank Sinar nilai akuisisi adalah nilai atas 50% saham yang telah dikeluarkan Bank Sinar.

Untuk dapat mengetahui nilai akuisisi tersebut maka pada dasarnya perusahaan yang melakukan akuisisi seharusnya melakukan perhitungan terhadap nilai perusahaan (*value of the firm*). Penelitian ini akan menunjukkan perhitungan dengan metode *Discounted Cash Flow* (DCF) dan *Relative Valuation*. Untuk DCF akan digunakan perhitungan *dividend discount model*, sedangkan untuk *Relative Valuation* akan digunakan perhitungan *Price to Book Value Ratio*. Terdapat perbedaan pendekatan antara metode pertama dengan metode yang kedua. Untuk itu perlu untuk dipahami konsep dan asumsi yang digunakan pada masing-masing metode.

Penelitian ini juga akan melihat apakah beberapa variabel yang secara teori dianggap mempengaruhi *Price to Book Value Ratio* memang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rasio tersebut. Hubungan antara *price* dengan *book value* memang selalu menarik perhatian investor. Penjualan saham dengan harga di bawah *book value of equity* secara umum dianggap sebagai portofolio yang *undervalued*. Di lain sisi, penjualan saham di atas *book value of equity* secara umum dianggap sebagai portofolio yang *overvalued*. Sehubungan dengan hal itu maka mengetahui variabel-variabel tersebut dapat berguna untuk dijadikan perhatian para investor dalam mengambil keputusan investasi khususnya terkait instrumen investasi perbankan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Adapun yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapakah nilai *value of equity* Bank Sinar berdasarkan metode *Dividend Discount Model* dan Rasio *Price to Book Value*?
2. Apakah nilai akuisisi yang disepakati antara Bank Mandiri dengan Bank Sinar adalah *fair*, *overvalue* atau *undervalue* dibandingkan dengan nilai Bank Sinar yang didapat dari kedua metode tersebut?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah memberikan bahan evaluasi atas nilai akuisisi Bank Sinar, yaitu apakah *fair*, *undervalue* atau *overvalue*. Dengan mengetahui posisi nilai akuisisi dimaksud maka dapat ditentukan apakah transaksi yang dilakukan adalah transaksi menguntungkan atau tidak bagi Bank Mandiri.

## 1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian yang dilakukan hanya terbatas pada bank-bank dengan status perusahaan terbuka dalam periode yang diuraikan dalam metode penelitian. Pelaksanaan akuisisi yang dilakukan Bank Mandiri terhadap Bank Sinar diikat dengan *Conditional Sale and Purchase Agreement* pada akhir tahun 2007 dan difinalisasi pada tahun 2008. Selain itu, penelitian dilakukan hanya dengan menggunakan metode *Dividend Discount Model* dan *Relative Valuation* – Rasio *Price to Book Value*.

## 1.5 Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan tesis ini adalah sebagai berikut:

1. Bab I yang membahas:
  - 1.1 Latar belakang permasalahan;
  - 1.2 Identifikasi masalah;
  - 1.3 Tujuan dan manfaat penelitian;
  - 1.4 Ruang lingkup penelitian; dan
  - 1.5 Sistematika pembahasan.
2. Bab II yang membahas:

- 2.1 Karakteristik Bank;
- 2.2 Kerangka pokok dalam melakukan *valuation* bank;
- 2.3 *Discounted Dash Flow*;
- 2.4 *Relative Valuation*.
3. Bab III yang membahas:
  - 3.1 Data dan sampel;
  - 3.2 Jenis dan sumber data;
  - 3.3 Prosedur penelitian.
4. Bab IV yang membahas:
  - 4.1 Profil Bank Sinar;
  - 4.2 Variabel-variabel prediktor Rasio PBV;
  - 4.3 Perhitungan nilai Bank Sinar dengan *Dividend Discount Model* dan Rasio PBV;
  - 4.4 Perbandingan dengan nilai akuisisi.
5. Bab V yang membahas:
  - 5.1 Kesimpulan;
  - 5.2 Saran.

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1 Karakteristik Bank

Bank sebagai lembaga keuangan memiliki karakteristik bisnis yang unik, yaitu bank menjadikan uang sebagai aktiva produktif untuk menghasilkan pendapatan. Uang dikumpulkan bank melalui simpanan masyarakat, dan disalurkan kembali kepada masyarakat melalui kredit. Inilah fungsi *intermediary* (penghubung) yang dilaksanakan oleh bank. Atas hal tersebut, bank harus membayar bunga atas simpanan yang ada, dan menerima bunga atas kredit yang disalurkan. Dalam salah satu aktivitas *treasury*, bank juga melakukan hal yang serupa, yaitu dengan menerima dana dari bank lain atau melakukan *placement* pada bank lain. Dari contoh tersebut maka uang menjadi bahan baku bagi bank untuk menghasilkan pendapatan.

Bank Sinar adalah bank konvensional yang kegiatan bisnis utamanya berada dalam bidang penyaluran kredit, khususnya kredit mikro, usaha kecil dan menengah. Dengan demikian Bank Sinar adalah bank yang menghasilkan pendapatan melalui penyaluran kredit.

Damodaran (2002) menyebutkan bahwa bank sebagai lembaga keuangan memiliki karakteristik yang unik dan oleh karenanya karakteristik tersebut harus diperhatikan dalam melakukan *valuation* pada suatu bank. Karakteristik tersebut akan dijelaskan secara rinci dalam uraian di bawah ini.

#### 2.1.1 Kewajiban

Dengan adanya kegiatan pengumpulan dana dari nasabah berupa simpanan, maka mengingat simpanan tersebut dicatat bank sebagai kewajiban (*liabilities*), kewajiban bank seringkali berada pada angka yang lebih besar daripada jumlah modal (*equity*). Kewajiban tersebut dianggap sebagai bahan baku (*raw material*) untuk menghasilkan pendapatan melalui penyaluran kredit, dan bukan dianggap sebagai sumber pendanaan perusahaan (*capital*). Namun untuk kewajiban yang memang tidak berasal dari simpanan nasabah dan tidak digunakan untuk menghasilkan bunga melalui penyaluran kredit serta digunakan untuk sumber

pendanaan kegiatan bank, maka jenis kewajiban tersebut termasuk sebagai sumber pendanaan (*capital*). Bagi bank, kewajiban dapat dijual dengan bunga yang tinggi. Sumber pendanaan pada lembaga keuangan, termasuk bank, secara sempit dapat dikatakan hanya meliputi modal (*equity*). (Damodaran, 2002, hal.576)

Selain itu, pengelompokkan simpanan nasabah sebagai kewajiban juga memiliki konsekuensi bahwa pendapatan operasional (*operating income*) seharusnya diperhitungkan tanpa memperhitungkan bunga yang dibayar bank kepada nasabah. Namun demikian, hal ini sulit untuk dilakukan mengingat beban bunga adalah beban yang signifikan yaitu dalam hal jumlah yang harus dikeluarkan suatu bank. (Damodaran, 2002, hal 577-578)

### **2.1.2 Ketentuan Otoritas Perbankan**

Banyak pihak yang terlibat dalam suatu kegiatan perbankan. Salah satu *stakeholders* yang berkepentingan untuk menjaga agar perbankan dapat menjadi lembaga yang dapat diandalkan dalam memberikan produk dan layanannya adalah pemerintah. Untuk Indonesia diatur oleh otoritas perbankan yaitu Bank Indonesia.

Bank Indonesia memiliki peran penting dalam bidang moneter dan perbankan Indonesia. Lembaga ini bertugas untuk menjaga kestabilan moneter Indonesia antara lain melalui penetapan BI rate, penetapan Giro Wajib Minimum (GWM) dan pengaturan peredaran uang. Sementara itu untuk bidang perbankan, Bank Indonesia berwenang untuk menerbitkan peraturan-peraturan yang mengikat bank, antara lain dengan adanya Peraturan Bank Indonesia (PBI) yang mengatur mengenai Penerapan Prinsip Manajemen Risiko bagi Bank Umum. Dengan PBI ini bank dituntut untuk memperhatikan dan menjalankan kegiatan operasionalnya dengan memperhatikan risiko-risiko yang ada dan timbul dalam kegiatan bisnisnya, misalnya risiko kredit, risiko pasar dan risiko reputasi.

Untuk negara yang memiliki otoritas perbankan yang sering melakukan perubahan ketentuan maka *value* bank yang ada di negara tersebut tentunya akan terpengaruh oleh hal tersebut. Seringnya dilakukan perubahan ketentuan menyangkut kegiatan perbankan, akan cenderung membuat *value* suatu bank akan menjadi lebih kecil. Salah satu contoh ketentuan otoritas perbankan adalah ketentuan mengenai GWM, yaitu suatu bank harus menjaga GWM yang

dimilikinya di Bank Indonesia sesuai dengan posisi Dana Pihak Ketiga (DPK) yang dihipunkannya. GWM ini harus dijaga kecukupannya setiap hari agar bank memiliki *reserve* yang dapat digunakan apabila terjadi penarikan DPK secara besar-besaran. Apabila Bank Indonesia sering melakukan perubahan ketentuan GWM tersebut maka operasional perbankan dan perencanaan bisnis dapat terganggu. Selain itu, ketentuan mengenai kewajiban penyediaan modal minimum (*capital adequacy ratio*) yang ditujukan untuk mengantisipasi pengembangan bisnis yang melebihi kemampuan perusahaan. Perubahan ketentuan kewajiban penyediaan modal minimum juga dapat mempengaruhi *value* bank karena *capital* merupakan unsur penting dalam *valuation* suatu perusahaan. (Damodaran, 2002, hal 578)

### 2.1.3 Reinvestment pada Bank

Terkait dengan lembaga keuangan, terdapat masalah mengenai perhitungan *reinvestment*. *Reinvestment* terdiri dari dua hal yaitu *net capital expenditure* dan *working capital*. *Net capital expenditure* adalah nilai bersih kepemilikan aktiva tetap (*fixed assets*). *Capital expenditure* memberikan gambaran mengenai potensi profit dan prospek pertumbuhan perusahaan. Sedangkan *working capital* mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban lancarnya dengan aktiva lancar yang dimilikinya. Perbedaan antara kewajiban lancar dengan aktiva lancar disebut *working capital* (Wild, 2007).

Berbeda dengan perusahaan manufaktur yang *capital expenditure*-nya berupa pabrik, peralatan, dan aktiva tetap lainnya, lembaga keuangan seperti bank melakukan investasi *capital expenditure* selain dalam aktiva berwujud seperti kantor cabang dan layanan *electronic banking* seperti ATM, bank juga melakukan investasi dalam aktiva-aktiva yang tidak dapat dilihat antara lain seperti sumber daya manusia dan merek atau *brand*. Oleh karenanya *capital expenditure* bank selain dicatat dalam Neraca juga dicatat pada Laporan Laba/Rugi (*Income Statement*) sebagai pengeluaran (*expense*), sedangkan *capital expenditure* perusahaan manufaktur sebagaimana tersebut di atas dicatat pada Neraca (*Balance Sheet*) sebagai aktiva tetap.

Untuk *working capital*, bank memiliki masalah yang menarik untuk diperhatikan. Pada bank, kewajiban lancar ataupun aktiva lancar dapat bernilai sangat besar. Misalnya, kewajiban lancar dapat saja memiliki angka yang sangat besar khususnya bila dibandingkan dengan aktiva lancar mengingat kewajiban lancar tersebut terdiri dari Dana Pihak Ketiga atau simpanan nasabah. Angka yang tercantum pada kewajiban lancar ataupun aktiva lancar dapat saja tidak memiliki hubungan dengan *reinvestment* untuk pertumbuhan perusahaan. Dengan demikian hal krusial yang harus diperhatikan adalah estimasi *cash flow* yang tentunya harus didasarkan dengan adanya informasi mengenai *net capital expenditure* dan perubahan pada *working capital*. Cash flow tersebut adalah *free cash flow to equity* yang dapat dihasilkan dengan rumus sebagai berikut: (Damodaran, 2002, hal 579)

$$\begin{aligned} \text{Free cash flow to equity} = & \text{Net Income} - \text{Net Capital Expenditure} - \\ & \text{Change in noncash working capital} - \\ & (\text{Debt repaid} - \text{New Debt issued}) \end{aligned} \quad (2.1)$$

*Net capital expenditure* yang digunakan dalam rumus tersebut adalah perbedaan antara *capital expenditure* dengan depresiasi. Namun sebagaimana telah diuraikan di atas, terdapat kesulitan dalam menentukan besarnya *capital expenditure* pada bank.

## 2.2 Kerangka Pokok dalam Melakukan *Valuation Bank*

Dengan adanya beberapa masalah sebagaimana disebutkan di atas yang berhubungan dengan karakter bank sebagai lembaga keuangan, maka terdapat beberapa hal yang diusulkan untuk dijadikan kerangka pokok dalam melakukan *valuation* suatu bank.

Terdapat perbedaan yang mendasar antara menilai perusahaan (*valuing a firm*) dengan menilai saham perusahaan (*valuing the equity of a firm*). Dalam *valuing a firm*, *cash flow* sebelum pembayaran hutang di-diskon dengan menggunakan *weighted average cost of capital* yang telah memperhitungkan *cost of debt* dengan proporsi *debt* yang ada dalam perusahaan. Lain halnya dengan



*valuing the equity of a firm.* Dalam *valuing the equity of a firm*, penilaian dilakukan dengan menggunakan *cash flow* yang tersisa setelah perusahaan memenuhi kewajibannya termasuk pembayaran hutang, kebutuhan *capital expenditure* dan *working capital*. *Cash flow* tersebut adalah yang masih tersedia untuk dibayarkan kepada pemegang saham, yang biasa disebut dengan *free cash flow to equity*. Adapun rumus *free cash flow to equity* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Free cash flow to equity} = & \text{Net Income} - (\text{Capital Expenditure} - \\ & \text{Depreciation}) - \text{Change in noncash} \\ & \text{working capital} - (\text{Preferred dividends} + \\ & \text{New preferred stock issued}) + (\text{New debt} \\ & \text{issued} - \text{Debt repayments}) \end{aligned} \quad (2.2)$$

Dalam rumus yang lebih singkat adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Free cash flow to equity} = & \text{Net Income} - \text{Preferred dividends} - \\ & (\text{Capital Expenditure} - \text{Depreciation}) \times \\ & (1 - \delta) - (\Delta \text{Working capital}) (1 - \delta) \end{aligned} \quad (2.3)$$

$\delta$  adalah rasio *debt* yang telah memasukkan pembiayaan yang diharapkan dari penerbitan *preferred stocks* baru.

Setelah mengetahui besarnya *free cash flow to equity*, perusahaan dapat mengetahui *value of the equity* dengan rumus sebagai berikut:

1. Untuk perusahaan yang mengalami pertumbuhan yang stabil.

$$\text{Value} = \frac{\text{FCFE}}{k_e - g_n} \quad (2.4)$$

*Value* = Nilai saham saat ini

FCFE = estimasi FCFE tahun depan

$k_e$  = *cost of equity* perusahaan

$g_n$  = tingkat pertumbuhan FCFE perusahaan selamanya

## 2. Dua tahap pertumbuhan.

$$Value = \sum_{t=1}^{t=n} FCFE_t / (1 + k_{e,hg})^t + P_n / (1 + k_{e,hg})^n \quad (2.5)$$

$FCFE_t$  = *free cash flow to equity* pada tahun  $t$ .

$P_n$  = nilai pada akhir periode pertumbuhan yang tinggi yaitu  $P_n = FCFE_{n+1} / (k_{e,st} - g_n)$ ,  $g_n$  adalah tingkat pertumbuhan setelah periode stabil untuk selamanya.

$k_e$  = *cost of equity* pada periode pertumbuhan yang tinggi dan pertumbuhan yang stabil.

Pada tahap pertama perusahaan mengalami pertumbuhan yang tinggi dan pada tahap selanjutnya perusahaan mengalami pertumbuhan yang stabil.

Namun demikian, terdapat kemungkinan *net capital expenditure* ataupun juga *noncash working capital* tidak dapat diperkirakan. Mengingat hal inilah yang sering dialami oleh bank sebagai lembaga keuangan, maka terdapat dua hal yang dapat dilakukan.

1. Menggunakan dividen sebagai *cash flow to equity*. Hal ini dilakukan dengan menggunakan asumsi bahwa perusahaan membayar *free cash flow to equity* dalam bentuk dividen.
2. Menyesuaikan perhitungan *free cash flow to equity* dengan tipe *reinvestment* yang dilakukan bank. Walaupun terdapat ketentuan mengenai kewajiban penyediaan modal minimum, namun bank tetap perlu untuk melakukan *reinvestment* dalam rangka mengembangkan bisnis keuangannya yaitu dengan menambah pemberian kredit yang dilakukannya.

Hal ini pada kenyatannya sulit untuk dilakukan mengingat terlebih dahulu harus diketahui apa saja *reinvestment* yang dilakukan oleh bank.

### 2.3 Discounted Cash Flow (DCF)

Dalam metode *Discounted Cash Flow*, nilai suatu aset adalah nilai saat ini dari *cash flow* yang diperkirakan akan dihasilkan oleh aset tersebut. Pada metode *Discounted Cash Flow* ini terdapat tiga metode yang dapat digunakan yaitu metode *dividend discount model*, *cash flow to equity model* dan *excess return*

*model*. Berikut ini akan dijelaskan pokok-pokok dari masing-masing metode tersebut.

### 2.3.1 *Dividend Discount Model*

*Dividend Discount Model* merupakan rumus yang menyatakan nilai intrinsik perusahaan adalah *present value* dari semua dividen yang akan ada di masa yang akan datang (Bodie, Zvi., et al, 2008, hal.G-4). Dalam model ini nilai suatu saham adalah nilai saat ini dari dividen yang diharapkan dari saham tersebut. Adapun rumus yang dipergunakan pada model ini adalah:

$$\text{Value of equity per share} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \text{DPS}_t / (1 + k_e)^t \quad (2.6)$$

$\text{DPS}_t$  = dividen per saham pada periode t

$k_e$  = *cost of equity*

Dalam keadaan tingkat pertumbuhan dividen yang diharapkan adalah stabil untuk selamanya, maka rumus yang dipergunakan adalah:

$$\text{Nilai per saham modal pada pertumbuhan yang stabil} = \frac{\text{DPS}_1}{k_e - g} \quad (2.7)$$

g adalah tingkat pertumbuhan untuk seterusnya.

Dalam hal dividen bertumbuh pada tingkat yang tidak dapat bertahan stabil selamanya untuk suatu periode tertentu, maka terdapat dua periode atau dua tahap perhitungan. Dengan demikian rumus yang dipergunakan adalah:

$$\text{Nilai per saham} = \sum_{t=1}^{t=n} \text{DPS}_t / (1 + k_{e,hg})^t + \text{DPS}_{n+1} / (k_{e,st} + g_n)^t (1 + k_{e,hg})^n \quad (2.8)$$

pertumbuhan yang tinggi diperkirakan akan berlangsung selama n tahun,  $g_n$  adalah tingkat pertumbuhan setelah n tahun, dan

$k_e$  adalah *cost of equity*, hg adalah periode pertumbuhan tinggi dan st adalah periode pertumbuhan stabil.

### 2.3.1.1 Faktor-Faktor yang Terdapat dalam Rumus *Dividend Discount Model*

Uraian berikut ini akan memberikan penjelasan mengenai faktor-faktor yang terdapat dalam rumus *Dividend Discount Model*, yaitu *cost of equity*, *payout ratios*, *expected growth rate in earnings per share*.

#### 2.3.1.1.1 Cost of Equity

*Cost of equity* suatu lembaga keuangan harus mencerminkan porsi risiko pada modal (*equity*) yang tidak dapat didiversifikasi oleh investor. Risiko ini diperkirakan dengan *beta* (dalam *capital asset pricing model*) atau *betas* (dalam *multifactor* pada *arbitrage pricing model*). Dalam penggunaan regresi untuk *beta* pada lembaga keuangan yang besar dan berada dalam fase dewasa seringkali lebih akurat daripada estimasi untuk perusahaan di sektor lainnya. Regresi untuk *beta* tersebut akan dapat tetap dipergunakan terutama jika ketentuan-ketentuan yang diterbitkan otoritas perbankan tetap tidak berubah. Namun bila yang terjadi adalah sebaliknya yaitu ketentuan tersebut sering berubah maka regresi untuk *beta* tidak digunakan.

Selain itu dalam melakukan estimasi untuk *beta*, *beta* yang digunakan untuk lembaga keuangan adalah *levered beta* atau *beta* yang telah memperhitungkan hutang. Hal ini dilakukan karena lembaga keuangan memiliki beban hutang yang relatif sama satu sama lain. Alasan kedua adalah adanya kesulitan untuk mengukur besarnya hutang pada lembaga keuangan. Dengan demikian maka digunakan *average levered beta* untuk perusahaan-perusahaan yang relatif sama.

Dalam penelitian ini yang menjadi obyek penelitian adalah suatu perusahaan tertutup yang mana tidak dapat diperoleh data harga saham yang diperdagangkan. Dengan tidak adanya data harga saham yang diperdagangkan tersebut maka diperlukan estimasi dalam menentukan nilai *beta*. Hal tersebut dikarenakan nilai *beta* dapat diketahui dengan melakukan regresi perubahan harga saham suatu perusahaan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan atau *Jakarta Composite Index* yang merupakan nilai *market portfolio*. Sumner N. Levine (1989) menyatakan bahwa metode perbandingan pasar dengan menggunakan harga yang dibayarkan untuk saham-saham yang diperdagangkan kepada publik adalah metode *valuation* yang paling banyak diketahui dan digunakan untuk menilai baik

perusahaan tertutup dan perusahaan terbuka. Untuk saham yang tidak aktif diperdagangkan dan atau saham perusahaan tertutup, *beta* industri dapat digunakan sebagai pengganti atau alternatif *beta* perusahaan tersebut. (Pettit, Justin., et al. 2001, hal 11) Dengan demikian maka dapat digunakan *beta* industri perbankan Indonesia sebagai *beta* perusahaan perbankan yang tertutup. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan nilai *beta*, namun untuk penelitian ini digunakan metode *bottom up betas*.

Memang terdapat metode lain yaitu metode *accounting betas* dan *market betas*. Seperti yang telah diuraikan di atas, Bank Sinar adalah perusahaan tertutup sehingga tidak memiliki data harga saham untuk mengetahui return saham. Metode *accounting betas* menggunakan data pendapatan yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan. Dalam metode ini dilakukan regresi terhadap perubahan pendapatan perusahaan tertutup yang terdapat pada laporan keuangan terhadap perubahan pendapatan Jakarta Composite Index (JCI) yang dapat dilihat pada perubahan harga JCI. Hasil dari regresi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Delta \text{Earnings private firm} = a + b \Delta \text{Earnings JCI} \quad (2.9)$$

Dalam persamaan tersebut di atas, *b* adalah *accounting beta* yang merupakan tingkat kemiringan regresi. Bila pendapatan yang digunakan adalah pendapatan operasional maka akan diperoleh *unlevered beta*, sedangkan bila yang digunakan adalah pendapatan bersih maka akan diperoleh *levered beta*. Namun demikian metode *accounting betas* memiliki beberapa kekurangan yaitu:

1. Adanya kecenderungan bahwa pencatatan pendapatan dapat tidak mencerminkan keadaan sebenarnya dari perusahaan karena pencatatan pendapatan dan pengeluaran dapat dialokasikan ke tahun-tahun yang akan datang.
2. Pendapatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti perubahan metode depresiasi dan metode pencatatan barang persediaan.

3. Pendapatan biasanya hanya dicatat sekali dalam setahun yang dapat mengakibatkan data yang ada belum dapat memberikan pembuktian statistik yang kuat.

Untuk itu metode *bottom up betas* digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan *beta* industri untuk menghitung *beta* perusahaan tertutup. Penggunaan metode *bottom up betas* lebih direkomendasikan karena:

1. Metode ini memperhatikan perubahan-perubahan dalam bisnis seperti komposisi sumber pendanaan yang digunakan oleh perusahaan melalui *debt to equity ratio*. Dalam hal terdapat perbedaan beban dalam pendanaan maka hal ini dapat dijadikan bahan untuk melakukan penyesuaian pada estimasi akhir.
2. Rendahnya *standard errors* yang disebabkan adanya *averaging* pada sejumlah perusahaan. Metode *bottom up betas* menggunakan *beta* rata-rata sejumlah perusahaan yang dapat menghasilkan data yang mewakili industri. Selain itu natur bisnis yang sama dapat dijadikan dasar untuk menggunakan *beta* industri sebagai *beta* perusahaan tertutup. Estimasi *bottom up betas* untuk perusahaan tertutup dapat dilakukan dengan *beta* perusahaan terbuka. (Damodaran, 2002, hal 204)

Metode *bottom up betas* memerlukan data saham perusahaan terbuka. Sampel saham yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria pengumpulan sampel. Kriteria tersebut adalah:

1. Saham yang dipilih adalah saham perusahaan yang bergerak di bidang bisnis perbankan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia;
2. Saham tersebut harus tetap terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai dengan 31 Desember 2007;

#### **2.3.1.1.2 Payout Ratios**

*Payout ratios* dapat diartikan sebagai rasio antara dividen yang dibagikan kepada pemegang saham dibandingkan dengan pendapatan (*earning*) yang diterima perusahaan. Definisi lainnya menyebutkan bahwa *dividend payout* adalah sebagai dividen tunai yang merupakan persentase pendapatan (*income*) yang tersedia untuk pemegang saham dan tercermin ketika perusahaan mengeluarkan *profit* atau menahannya untuk reinvestasi. (Palepu, 2000, hal 16-11) Dalam

penelitian yang terdapat pada buku *Investment Valuation*, dividen yang dibagikan oleh bank kepada para pemegang sahamnya lebih besar dibandingkan dengan sektor industri lainnya. Hal ini diakibatkan sudah *mature*-nya industri perbankan mengingat produk dan layanan yang ada pada dasarnya telah pada tahap pengembangan dan bukan penemuan baru, serta dewasa ini keadaan bank telah memasuki semua segmen dan daerah sesuai kapasitasnya. *Mature*-nya industri perbankan ini ditandai dengan stagnan-nya pencapaian target bisnis dan profit di setiap segmen. Namun demikian, untuk Indonesia masih dapat dikatakan bahwa industri perbankan adalah industri yang masih belum berada pada kondisi stagnan dalam pencapaian target bisnis dan profit di setiap segmen. Hal ini dapat dilihat dari laporan keuangan bank-bank Indonesia. Kebutuhan bank untuk melakukan investasi pada *capital expenditure* adalah pada pengembangan jaringan pelayanan, misalnya pengembangan layanan *electronic banking* termasuk ATM, dan penambahan kantor cabang, pengembangan sumber daya manusia, dan membangun *brand image* melalui iklan, aliansi dan kegiatan *sponsorship*. Apabila suatu bank telah memenuhi target pengembangan layanannya, maka *capital expenditure* yang dikeluarkan menjadi kecil sehingga dividen yang dapat dibagikan kepada pemegang saham akan menjadi lebih besar. (Damodaran, 2002)

#### 2.3.1.1.3 *Expected Growth Rate in Earnings per Share*

Tingkat pertumbuhan pendapatan adalah faktor yang mempengaruhi besarnya nilai suatu bank dalam hal digunakannya *dividend discount model*. Pertumbuhan pendapatan dapat diestimasikan dengan menggunakan tiga cara yaitu:

##### 1. Pertumbuhan pendapatan secara historis.

Damodaran menunjukkan bahwa korelasi antara pertumbuhan pendapatan masa lalu dan pertumbuhan masa depan yang diharapkan adalah lebih tinggi untuk lembaga keuangan daripada sektor industri lainnya. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa korelasi antara pertumbuhan pendapatan selama periode lima tahun adalah sebesar 0,35 untuk lembaga keuangan, sementara untuk sektor lain hanyalah sebesar 0,17.

## 2. Estimasi analisis mengenai pertumbuhan pendapatan

Para analis mengeluarkan estimasi mengenai pertumbuhan pendapatan untuk setiap sektor industri, termasuk untuk sektor perbankan. Adapun sumber yang menjadi dasar analisis untuk mendapatkan estimasi pertumbuhan pendapatan dapat berasal dari data historis dan dapat pula dikombinasikan dengan estimasi maupun informasi lain yang dimiliki analis tersebut.

## 3. Pertumbuhan fundamental.

Pertumbuhan fundamental dapat diperhitungkan dengan *retention ratio*, yaitu dalam rumus:

$$\text{Expected growth in EPS} = \text{Retention Ratio} \times \text{Return on Equity} \quad (2.10)$$

Rumus tersebut digunakan untuk perusahaan dengan pertumbuhan yang stabil dalam pendapatan per saham. Namun bila pertumbuhan tersebut berbeda-beda dari satu periode ke periode yang lain, maka harus dilakukan perhitungan pada masing-masing periode dengan nilai pertumbuhan sesuai masing-masing periode.

### 2.3.2 *Cash Flow to Equity Model*

Untuk model ini diperlukan keterangan mengenai *capital expenditure* dan *noncash working capital*. Namun demikian masih terdapat peluang untuk memperkirakan *cash flow to equity* bagi lembaga keuangan apabila dapat merumuskan ulang definisi *reinvestment*.

*Cash flow to equity* adalah sisa kas untuk investor setelah pembayaran hutang dan kebutuhan reinvestasi telah diperhitungkan. Reinvestasi pada lembaga keuangan berbentuk sumber daya manusia dan kewajiban permodalan. Kewajiban permodalan menentukan batasan pertumbuhan di masa yang akan datang.

Untuk sumber daya manusia, langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk melakukan perhitungan kapitalisasi sumber daya manusia adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi umur amortisasi dari aset tersebut.



2. Mengumpulkan informasi mengenai pengeluaran bagi pegawai.
3. Menghitung pengeluaran amortisasi.
4. Menyesuaikan *net income* perusahaan.

$$\text{Adjusted Net Income} = \text{Reported Net Income} + \text{Employee development} \quad (2.11)$$

5. Menghitung nilai sumber daya manusia (*value of human capital*).

Untuk kewajiban permodalan, terdapat rasio kecukupan modal. Pendapatan yang tidak dikeluarkan akan meningkatkan permodalan perusahaan dan dapat membantu perusahaan tersebut untuk melakukan ekspansi bisnis. Dengan demikian porsi *net income* yang tidak dikeluarkan dapat dilihat sebagai reinvestasi. Perhitungan dengan menggunakan *cash flow to equity model* hanya dapat dilakukan apabila terdapat data-data spesifik sumber daya manusia antara lain mengenai *turnover* pegawai, dan *value* yang diberikan oleh setiap pegawai. Oleh karenanya perhitungan dengan metode ini sulit dilakukan.

### 2.3.3 *Excess Return Model*

Pendekatan yang dapat digunakan untuk menilai lembaga keuangan adalah dengan menggunakan *excess return model*. Dalam pendekatan ini nilai suatu perusahaan dapat dihitung dari jumlah modal yang diinvestasikan dalam perusahaan dan *present value* dari *excess return* yang akan dihasilkan perusahaan di masa yang akan datang.

$$\text{Value of equity} = \text{Equity Capital Invested Currently} + \text{Present Value of expected excess returns to equity investors} \quad (2.12)$$

Perusahaan yang menghasilkan di bawah penghasilan pasar atas investasi modalnya akan memiliki nilai pasar dari modal (*equity market value*) berada di bawah nilai modal (*equity capital*) yang diinvestasikan saat ini. Selain itu pada metode ini analisis diharapkan mampu untuk memperkirakan jumlah pendapatan yang dapat dihasilkan dari investasi perusahaan.

Dua hal yang menjadi input dalam metode ini. Dalam metode ini analisis harus mampu melihat kewajaran dari kedua input tersebut. Yang pertama adalah modal yang diinvestasikan ke dalam perusahaan, dan yang kedua adalah pendapatan modal lebih yang diperkirakan akan diperoleh perusahaan di masa yang akan datang. Pendapatan modal lebih dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Excess Equity Return} = \frac{(\text{Return on Equity} - \text{Cost of Equity}) \times (\text{Equity Capital Invested})}{(\text{Equity Capital Invested})} \quad (2.13)$$

Dalam melakukan perhitungan untuk lembaga keuangan, *return on equity* yang perlu untuk diketahui adalah *return on equity* di masa yang akan datang. Oleh karenanya dalam hal ini dibutuhkan analisis seorang analis untuk menilai kekuatan dan kelemahan perusahaan. Saat ini analisis pasar modal hanya melakukan analisa terbatas pada saham perusahaan-perusahaan *blue chip* atau perusahaan-perusahaan yang sahamnya aktif diperdagangkan, sedangkan masih banyak perusahaan-perusahaan perbankan yang sahamnya belum aktif diperdagangkan dan tidak termasuk kategori *blue chip*.

#### **2.4 Relative Valuation**

Dalam *Relative Valuation*, nilai perusahaan dihitung dengan melihat harga pasar atas aset yang sama atau serupa. Seringkali ditemukan bahwa nilai dasar suatu aset sangat sulit untuk ditentukan sehingga nilai suatu aset dilihat dari seberapa besar pasar bersedia untuk membayarnya yang tentunya didasarkan dari karakteristik aset tersebut. Untuk dapat menghitung nilai suatu aset dengan menggunakan metode *Relative Valuation* maka hal-hal yang perlu diketahui adalah:

1. Aset yang identik atau serupa.
2. Ukuran nilai yang telah terstandarisasi seperti *Price to Earnings Ratio* dan *Price To Book Value Ratio*. (Roy Sembel, 2008, hal.11)

Adapun yang menjadi kelebihan dari metode *Relative Valuation* adalah:

1. Lebih mencerminkan persepsi para pelaku pasar dibanding metode *Discounted Cash Flow*.
2. Data dan informasi yang dibutuhkan lebih sedikit dibandingkan dengan *Discounted Cash Flow*.
3. Penilaian perusahaan dilakukan atas dasar yang relatif karena disesuaikan dengan kebutuhan, misalnya dalam *Price to Earnings Ratio* kinerja dilihat atas dasar kemampuan perusahaan menghasilkan *earnings*. (Roy Sembel, 2008, hal 12)

Sedangkan kekurangan metode *Relative Valuation* adalah;

1. Dalam hal ditemukan bahwa suatu aset *undervalued* maka secara relatif aset tersebut dapat saja masih *overvalued*. Aset tersebut dapat saja sedikit *overvalued* dari aset lainnya.
2. Terdapat kemungkinan terjadi kesalahan pada aset-aset tertentu walaupun secara agregat pasar telah melakukan penilaian dengan benar.
3. Atas variabel-variabel lainnya ditentukan asumsi tertentu namun apabila asumsi tersebut salah maka *Relative Valuation* yang dilakukan juga akan salah. (Roy Sembel, 2008, hal 13)

*Relative Valuation* dapat diandalkan dalam hal:

1. Terdapat aset-aset dalam jumlah besar yang dapat dikatakan serupa dengan aset yang akan dinilai.
2. Aset-aset tersebut memiliki nilai di pasar.
3. Terdapat variabel-variabel yang sama yang dapat digunakan untuk menstandarkan harga yang ada.
4. Investor yang mendasarkan penilaiannya pada portofolio aset serupa sebagai *benchmark*. (Roy Sembel, 2008, hal 14)

Dalam melakukan penilaian terhadap lembaga keuangan maka *multiple* yang digunakan adalah *equity multiple*, dengan pilihan *multiple* yaitu *Price Earnings Ratio* dan *Price to Book Value Ratio*. *Price to Sales Ratio* yang juga merupakan

salah satu *multiple*, tidak dapat digunakan dalam konteks lembaga keuangan mengingat di dalam lembaga keuangan tidak terdapat akun penjualan.

#### 2.4.1 *Price Earnings Ratio (Rasio PE)*

Rasio PE dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PE \text{ Ratio} = \text{Price per Share} / \text{Earnings per Share} \quad (2.14)$$

Pada dasarnya Rasio PE merupakan rasio yang terdiri dari tiga variabel yaitu tingkat pertumbuhan pendapatan yang diharapkan, *payout ratio* atau jumlah dividen yang dibayar dan *cost of equity*. Rasio PE suatu lembaga keuangan akan tinggi apabila pertumbuhan pendapatan yang diharapkan tinggi, *payout ratio* tinggi dan *cost of equity* yang lebih kecil.

Masalah lembaga keuangan yang unik sesuai bisnis yang dijalankannya adalah masalah pencadangan untuk hutang bermasalah atau yang biasa disebut juga Pencadangan Penyisihan Aktiva Produktif (PPAP). Pencadangan ini akan mengurangi *net income*. Dalam hal kondisi faktor lainnya tetap sama maka akan menghasilkan Rasio PE yang tinggi. Masalah lainnya adalah adanya kesulitan untuk mencari perusahaan lain dengan tingkat risiko, pertumbuhan dan karakteristik pendapatan yang sama sehingga Rasio PE-nya dapat dibandingkan.

Perhitungan Rasio PE tidak dilakukan dalam penelitian ini. Perbankan Indonesia banyak yang masih memiliki *earning* yang bernilai negatif sehingga akan mengakibatkan nilai Rasio PE juga menjadi negatif. Lain halnya apabila digunakan Rasio PBV, maka nilai Rasio PBV tidak akan negatif oleh karena *book value of equity* bank-bank dalam penelitian ini tidak ada yang bernilai negatif.

#### 2.4.2 *Price to Book Value Ratio (Rasio PBV)*

Hubungan antara harga dan nilai buku adalah hal yang menarik untuk diteliti. Selama ini saham yang diperjualbelikan di bawah nilai buku modal (*book value of equity*) secara umum dianggap sebagai alternatif pilihan yang baik bagi *undervalued portfolio*, sementara saham yang diperjualbelikan di atas nilai buku modal dianggap sebagai *overvalued portfolio*. *Market value of equity* mencerminkan ekspektasi pasar akan kemampuan perusahaan untuk mendapatkan *earning* dan arus kas. Nilai buku modal adalah selisih antara nilai buku aset dan

nilai buku kewajiban. Nilai buku modal oleh karenanya sangat dipengaruhi oleh perlakuan akuntansi. (Damodaran, 2002, hal.511)

Kelebihan Rasio PBV dibandingkan dengan Multiple lainnya perlu untuk diketahui sebagai bahan pertimbangan. Kelebihan pertama adalah nilai buku memberikan nilai yang secara relatif stabil. Kedua adalah mengingat standar akuntansi (misalnya PSAK) yang berlaku lintas perusahaan maka Rasio PBV dapat dibandingkan antar perusahaan yang sejenis untuk melihat *undervaluation* atau *overvaluation*. Ketiga, untuk perusahaan yang memiliki pendapatan yang negatif dapat dinilai dengan menggunakan Rasio PBV. Selain itu perusahaan yang memiliki nilai buku negatif lebih sedikit daripada perusahaan yang memiliki pendapatan yang negatif. Perusahaan yang memiliki pendapatan yang negatif tersebut tidak dapat dinilai dengan menggunakan *Price-Earning Ratio* (PE Ratio). (Damodaran, 2002, hal.511)

Rasio PBV dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Price per share} = \text{Price per share} / \text{Book Value of equity per share} \quad (2.15)$$

Dalam melakukan perhitungan *book value of equity* maka yang perlu diperhatikan adalah bahwa nilai yang digunakan adalah nilai *commonshareholder's equity*. Rasio PBV juga disebut dengan Market to Book Ratio dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Market to Book Ratio} = \frac{\text{Market value per share}}{\text{Book value per share}} \quad (2.16)$$

*Book value per share* dapat dihitung dengan membagi total *equity* dengan jumlah saham yang ditempatkan atau *outstanding shares*. *Book value per share* adalah angka hasil pencatatan akuntansi yang mencerminkan biaya historis saham. Untuk itu dapat diketahui bahwa market to book ratio membandingkan nilai pasar saham suatu perusahaan dengan biayanya. Nilai yang kurang dari 1 dapat berarti bahwa secara umum perusahaan tidak berhasil untuk menciptakan *value* bagi pemegang sahamnya (Ross, Stephen A., et al, 2008, hal 54). Nilai *market value of equity*

suatu perusahaan mencerminkan ekspektasi pasar akan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan pendapatan dan *cash*. Pada dasarnya *book value of equity* adalah selisih antara *book value of assets* dan *book value of liabilities*. Nilai tersebut tentunya sangat dipengaruhi oleh standar akuntansi.

Terdapat beberapa alasan mengapa investor menggunakan Rasio PBV dalam melakukan analisis investasinya. Alasan-alasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Nilai *book value* memberikan perhitungan yang bersifat stabil dan dapat dijadikan alternatif metode perhitungan selain *discounted cash flow*.
2. Dalam hal terdapat standar akuntansi yang seragam digunakan oleh perusahaan-perusahaan dalam suatu industri maka Rasio PBV dapat digunakan sebagai pembandingan di antara perusahaan-perusahaan di industri yang sama untuk melihat apakah suatu perusahaan *undervalue* atau *overvalue*.
3. Perusahaan dengan pendapatan (*earning*) negatif yang tidak dapat dihitung dengan menggunakan PE Ratio tetap dapat dihitung dengan menggunakan Rasio PBV mengingat lebih sedikit perusahaan yang memiliki *book value* yang negatif dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki *earning* yang negatif. (Damodaran, 2002, hal.511)

Namun demikian perhitungan dengan menggunakan Rasio PBV juga memiliki beberapa kekurangan, antara lain yaitu:

1. *Book value* dipengaruhi oleh diskresi manajemen perusahaan seperti mengenai perlakuan depresiasi. Bila standar akuntansi berbeda antar industri maka Rasio PBV tidak dapat dibandingkan. Dalam penelitian ini hanya terdapat satu industri yang menjadi obyek penelitian yaitu industri perbankan, sehingga diharapkan tidak terdapat perbedaan mencolok dalam pencatatan akuntansi.
2. *Book value* tidak dapat memberikan arti apabila digunakan pada perusahaan yang memiliki *intangible asset* dalam jumlah besar.
3. Dalam hal terjadi kerugian yang terus-menerus maka *book value of equity* dapat memiliki nilai negatif. (Damodaran, 2002, hal. 511 – 512)

Rasio PBV dapat dihubungkan dengan beberapa variable yang menentukan nilai dalam perhitungan *discounted cash flow* yaitu *dividend discount model*. Untuk menilai *equity* maka dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1. Untuk perusahaan dengan growth yang stabil.

Untuk perusahaan dengan growth yang stabil dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{DPS_1}{k_e - g_n} \quad (2.17)$$

$P_0$  = *value of equity per share* saat ini

$DPS_1$  = *expected dividend per share* tahun depan

$k_e$  = *cost of equity*

$g_n$  = *growth rate* dividen selamanya

oleh karena  $DPS_1 = EPS_1$ , maka *value of equity* dapat dirumuskan menjadi sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{EPS_1 \times \text{Payout Ratio}}{k_e - g_n} \quad (2.18)$$

oleh karena  $ROE = EPS_1 / \text{Book Value of equity}_0$ , maka *value of equity* dapat dirumuskan menjadi sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{BV_0 \times ROE \times \text{Payout Ratio}}{k_e - g_n} \quad (2.19)$$

sehingga rumus PBV menjadi sebagai berikut:

$$\frac{P_0}{BV_0} = \text{PBV} = \frac{ROE \times \text{Payout Ratio}}{k_e - g_n} \quad (2.20)$$

Dengan demikian Rasio PBV adalah fungsi dari *return on equity*, *payout ratio*, *growth rate* dan *cost of equity* yang mencerminkan risiko dari perusahaan.

## 2. Untuk perusahaan dengan *high growth*.

Untuk perusahaan dengan *high growth* maka dapat *value of equity* dapat dirumuskan menjadi sebagai berikut:

$$\text{Value of equity} = \text{Present value of expected dividend} + \text{Present value of terminal price} \quad (2.21)$$

Perusahaan dengan high growth memiliki dua fase growth yaitu fase dengan growth yang tinggi dan fase dengan growth yang stabil.

$$P_0 = \frac{\text{EPS} \times \text{Payout Ratio} \times (1 + g) \times [1 - \{(1 + g)^n / (1 + k_{e,hg})^n\}]}{k_{e,hg} - g} + \frac{\text{EPS}_0 \times \text{Payout Ratio}_n \times (1 + g)^n \times (1 + g_n)}{(k_{e,st} - g_n) (1 + k_{e,hg})^n} \quad (2.22)$$

dengan:

$g$  = growth rate in the first  $n$  years

Payout = payout ratio in the first  $n$  years

$g_n$  = growth rate after  $n$  years forever (growth rate yang stabil)

$\text{Payout}_n$  = payout ratio after  $n$  years for the stable firm

$k_e$  = cost of equity (hg: high growth period; st: stable growth period)

oleh karena  $\text{EPS}_0 = \text{BV}_0 \times \text{ROE}$  dan dengan memindahkan  $\text{BV}_0$  ke ruas kiri persamaan maka didapat rumus sebagai berikut:

$$\frac{P_0}{\text{BV}_0} = \text{ROE} \times \frac{\text{Payout Ratio} \times (1 + g) \times [1 - \{(1 + g)^n / (1 + k_{e,hg})^n\}]}{k_{e,hg} - g} + \text{ROE} \times \frac{\text{Payout Ratio}_n \times (1 + g)^n \times (1 + g_n)}{(k_{e,st} - g_n) (1 + k_{e,hg})^n} \quad (2.23)$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Rasio PBV dipengaruhi dan juga ditentukan oleh:

a. Return on Equity (ROE)

ROE adalah ukuran yang menjelaskan seberapa besar pemegang saham memperoleh pengembalian selama satu tahun buku. Oleh karena memberikan keuntungan kepada pemegang saham adalah tujuan setiap perusahaan, maka secara akuntansi ROE adalah ukuran dasar atas kinerja perusahaan (Ross, Stephen A., et al, 2008, hal. 53).



Sesuai dengan namanya, maka ROE dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}} \quad (2.24)$$

Secara teori Rasio PBV sangat dipengaruhi oleh ROE. ROE yang rendah mempengaruhi Rasio PBV secara langsung melalui rumus yang diuraikan di atas dan secara tidak langsung dengan menurunkan *expected growth* atau *payout*.

$$\text{Expected growth rate} = \text{Retention ratio} \times \text{ROE} \quad (2.25)$$

Selisih antara ROE dan *cost of equity* pada dasarnya merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan *excess return* atas bisnis yang dioperasikannya. Para peneliti telah melakukan penelitian atas faktor penentu jumlah dan durasi lamanya *excess profit* dengan berbagai cara. Satu cara yang dikenal adalah cara Porter. Dalam pendekatan ini, persaingan muncul tidak hanya dari produsen mapan yang memproduksi barang yang sama namun juga muncul dari supplier produk pengganti dan produsen pendatang baru di pasar. Menurut Porter, suatu perusahaan mampu mempertahankan ROE yang tinggi karena terdapat penghalang untuk masuk ke dalam pasar oleh karena perusahaan memiliki beberapa kelebihan. Dengan demikian perhitungan ROE sebaiknya dilakukan dengan mempertimbangkan situasi persaingan dalam bisnis perusahaan (Damodaran, 2002, hal. 515 – 518).

b. *Payout Ratio*

*Payout Ratio* atau *Dividend Payout Ratio* didefinisikan sebagai dividen tunai sebagai persentase pendapatan yang tersedia untuk pemegang saham umum dan mencerminkan besaran yang perusahaan keluarkan atau bayarkan dari profit ataupun besaran yang diinvestasikan kembali dalam perusahaan. (Palepu, Krishna G., et al, 2000, hal.16-11)

*Dividend Payout Ratio* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut: (Ross, Stephen A., et al, 2008, hal 67)

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Cash Dividends}}{\text{Net Income}} \quad (2.26)$$

Rasio PBV meningkat ketika *payout ratio* meningkat untuk berapa pun besarnya growth rate (Damodaran, 2002, hal. 515 – 518).

c. *Cost of Equity*

“ If a stockholder can reinvest the dividend in a financial asset (a stock or bond) with the same risk as that of the project, the stockholders would desire the alternative with the highest expected return. In other words the project should be undertaken only if its expected return is greater than that of a financial asset of comparable risk. The discount rate of a project should be the expected return on a financial asset of comparable risk. From the firm’s perspective, the expected return is the cost of equity capital.” (Ross, Stephen A., et al, 2008, hal.342)

Rasio PBV menurun ketika tingkat risiko meningkat atau *cost of equity* meningkat. Pengaruh ROE dan *cost of equity* dapat digabungkan menjadi satu variabel dengan mengambil nilai selisih dari kedua variabel tersebut yaitu dengan melihat *excess equity of return*. Semakin besar ROE dibanding *cost of equity* maka semakin besar Rasio PBV (Damodaran, 2002, hal. 515 – 518).

d. *Growth rate in earning* dalam fase *high growth* dan fase *stable growth*.

Rasio PBV meningkat ketika growth rate meningkat pada masing-masing fase selama *payout ratio* tetap sama (Damodaran, 2002, hal. 515 – 518).

e. *Size* atau total aset.

Dalam bisnis perbankan manajemen harus melakukan perlindungan terhadap risiko insolvensi. Alat utama untuk melindungi suatu bank dari risiko insolvensi adalah *capital bank*. Fungsi *capital* terutama adalah untuk:

- 1) Menyerap kerugian-kerugian yang tidak diantisipasi dengan batas aman yang memadai untuk menumbuhkan kepercayaan dan memampukan bank untuk *going concern*.

- 2) Melindungi nasabah penyimpan, pemegang obligasi dan kreditur dalam hal terjadi insolvensi atau likuidasi.
  - 3) Melindungi dana asuransi bank.
  - 4) Melindungi pemegang saham bank dari kewajiban pembayaran premi yang meningkat.
  - 5) Mendanai kegiatan investasi untuk memberikan layanan keuangan.
- (Saunders and Cornett, 2000, hal. 586 – 587)

Hal yang menjadi dasar adanya hubungan antara total aset dengan Rasio PBV adalah adanya kewajiban penyediaan modal minimum sebagaimana diatur oleh Bank Indonesia. Dalam Peraturan Bank Indonesia No.9/13/PBI/2007 disebutkan bahwa bank wajib menyediakan modal minimum sebesar 8% dari aktiva tertimbang menurut risiko. Mengingat hampir seluruh komponen aktiva bank memiliki risiko, khususnya risiko suku bunga, maka dapat dikatakan bahwa terdapat batas minimum modal yang harus dipenuhi suatu bank berdasarkan aktiva/total aset yang dimilikinya. Oleh karenanya total aset dapat dikatakan mempengaruhi jumlah modal minimum/*book value of equity* yang harus dimiliki bank.

Hubungan antara Rasio PBV dengan *return on equity* paling kuat pada lembaga keuangan daripada perusahaan bidang industri lainnya. Hal ini dikarenakan nilai buku dari modal dapat memberikan informasi mengenai nilai pasar dari modal yang diinvestasikan. (Damodaran, 2002, hal.599)

Hal lainnya yang tidak dapat diabaikan adalah keragaman tingkat risiko antar bank sehingga dapat dikatakan bahwa untuk setiap tingkat *return on equity*, bank dengan tingkat risiko yang lebih tinggi akan memiliki Rasio PBV yang lebih rendah. Sebaliknya, bank dengan tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi akan memiliki Rasio PBV yang lebih tinggi ketika faktor lainnya tetap sama. Selain itu dalam hal *cost of equity* ( $k$ ) meningkat maka Rasio PBV akan menurun. (Wild, 2007)

Dalam penelitian ini akan dilakukan analisa terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi nilai Rasio PBV. Rasio PBV dipilih oleh karena rasio ini memberikan informasi seberapa besar nilai perbandingan antara *market value* dengan *book value of equity*.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Data dan Sampel

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung *value of the firm* Bank Sinar dengan menggunakan dua metode, yaitu metode *Discounted Cash Flow* yang dalam hal ini adalah metode *Dividend Discount Model* dan metode *Relative Valuation* yang dalam hal ini adalah *Price To Book Value Ratio*. Untuk menghitung dengan menggunakan metode *Dividend Discount Model*, maka dibutuhkan data besarnya dividen, *cost of equity* dan *dividend growth* Bank Sinar. Data besarnya dividen saham dan *dividend growth* ditentukan dengan memperhatikan data historis dividen. Mengingat Bank Sinar adalah perusahaan tertutup, yaitu perusahaan yang tidak menawarkan sahamnya untuk umum, maka dalam menghitung *cost of equity* tidak dapat digunakan data harga saham yang diperdagangkan, melainkan akan digunakan satu metode untuk melakukan estimasi terhadap beta Bank Sinar.

Selain itu juga akan dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor apa saja yang secara signifikan mempengaruhi *Price to Book Value Ratio* untuk sektor perbankan.

### 3.2 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang terdiri dari harga saham penutupan mingguan, data saham tersebut adalah saham perbankan, dan data *risk premium* Indonesia yang bersumber dari Dataset Damodaran. Data tersebut diambil dari database perpustakaan dan Bursa Efek Indonesia. Di samping itu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi *Price to Book Value Ratio* digunakan data sekunder, yaitu laporan keuangan Bank Sinar dari tahun 2002 – 2007 dan bank-bank yang telah menawarkan sahamnya kepada publik melalui Bursa Efek.

### 3.3 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode *Dividend Discount Model* dan *Price To Book Value Ratio*. Kedua metode tersebut memiliki prosedur tertentu yang harus diikuti untuk mendapatkan hasil *value of the firm* Bank Sinar. Berikut ini akan dijelaskan mengenai beberapa prosedur pada masing-masing metode yang digunakan.

#### 3.3.1 *Dividend Discount Model*

Dalam penelitian ini digunakan data kuantitatif. Mengingat Bank Sinar adalah perusahaan tertutup, yaitu perusahaan yang belum melakukan penawaran umum atas saham-sahamnya maka dalam menghitung *cost of equity* khususnya beta, beta yang digunakan adalah *bottom up betas*.

##### 3.3.1.1 *Bottom Up Betas*

Adapun prosedur atau tahapan yang dilakukan dalam menghitung *bottom up betas*, adalah sebagai berikut:

1. Hitung *rate of return* dari setiap saham perbankan. Sebelum perhitungan *return* tiap saham dilakukan, saham yang tidak aktif diperdagangkan tentunya disisihkan dari perhitungan.

*Rate of return* untuk setiap saham dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,(t-1)}}{P_{i,(t-1)}} \quad (3.1)$$

dengan:

$R_{i,t}$  = *rate of return* saham i pada akhir minggu t

$P_{i,t}$  = harga saham i pada akhir minggu t

$P_{i,(t-1)}$  = harga saham i pada akhir minggu t-1

*Rate of return* untuk *market index* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagaimana telah diuraikan dalam butir 3.3.1.

2. Dari hasil yang didapat pada butir 1 maka dilakukanlah regresi untuk mengetahui berapa beta masing-masing perusahaan.

3. Setelah diketahui seluruh *beta* masing-masing perusahaan maka selanjutnya dihitung rata-rata *beta* di industri.
4. Demikian juga halnya dihitung *debt to equity ratio*, *tax rate* dan *fixed cost to variable cost ratio* masing-masing perusahaan. *Debt to equity ratio* seluruh perusahaan dihitung rata-ratanya. Demikian juga halnya dengan *tax rate* dan *fixed cost to variable cost ratio*.
5. Dengan mengetahui *average beta*, *average tax rate* dan *average debt to equity ratio* maka dapat dihitung *unlevered beta* industri dengan rumus:

$$\text{Unlevered beta} = \frac{\text{Average beta}}{[1 + (1 - \text{Average tax rate}) \times \text{Average DER}]} \quad (3.2)$$

6. Selanjutnya dihitung *levered beta* Bank Sinar (BHSB) dengan rumus:

$$\text{Levered beta} = \frac{\text{Unlevered beta} [1 + (1 - \text{BHSB tax rate}) \times \text{BHSB DER}]}{\text{DER}} \quad (3.3)$$

7. Dengan mengetahui *levered beta*, maka perlu untuk dilihat komposisi *fixed cost* terhadap *variable cost* yang dapat mempengaruhi nilai *beta*. Untuk itu selanjutnya dapat dihitung *business beta* industri dengan rumus:

$$\text{Business beta} = \frac{\text{Unlevered beta}}{[1 + \text{Fixed/Variable Cost}]} \quad (3.4)$$

8. Setelah mendapatkan nilai *business beta*, maka dapat diketahui *unlevered beta* Bank Sinar dan *levered beta* Bank Sinar dengan rumus:

$$\text{Unlevered beta BSHB} = \frac{\text{Business beta}}{(1 + \text{BHSB Fixed/Variable Cost})} \quad (3.5)$$

$$\text{Levered beta BSHB} = \frac{\text{Unlevered beta BSHB} [1 + (1 - \text{BHSB tax rate}) \times \text{BHSB DER}]}{\text{DER}} \quad (3.6)$$

*Levered beta* BHSB adalah beta yang digunakan dalam perhitungan *dividend discount model*.

Dalam menghitung *cost of equity*, *risk free rate* yang digunakan adalah BI rate pada Desember 2007.

### 3.3.2 Price To Book Value Ratio

Selain itu dalam menentukan variabel-variabel prediktor dari *Price To Book Value Ratio* terdapat tahapan yang harus diperhatikan. Adapun prosedur atau tahapan yang dilakukan dalam menentukan variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menentukan variabel-variabel prediktor yang diduga mempunyai hubungan dalam menentukan besarnya *Price To Book Value Ratio*. Hal ini dilakukan terutama dengan mendasarkan pada teori-teori yang ada mengenai konsep *Price To Book Value Ratio*. Adapun variabel-variabel prediktor tersebut telah dibahas dalam bab sebelumnya. Dalam penelitian ini data-data mengenai variabel-variabel tersebut diolah dengan metode sebagai berikut:

#### a. *EPS Growth*

*Earnings per share* (EPS) dalam penelitian ini adalah *earnings per share* sebagaimana yang terdapat dalam laporan laba rugi setiap bank. Dalam penelitian ini digunakan pertumbuhan EPS dari tahun ke tahun dengan periode 3 tahun ke belakang dari tahun 2007. Rumus pertumbuhan EPS adalah sebagai berikut:

$$EPS\ growth_t = \frac{EPS_t - EPS_{t-1}}{EPS_{t-1}} \quad (3.7)$$

dengan:

$EPS\ growth_t$  = tingkat pertumbuhan EPS di tahun t

$EPS_t$  = *earnings per share* di tahun t

$EPS_{t-1}$  = *earnings per share* di tahun t-1

Setelah diketahui *EPS growth* di tahun  $t$  maka dihitung rata-rata *EPS growth* selama 3 tahun ke belakang dari tahun 2007.

Tabel 3.1 EPS Growth Perbankan Indonesia

Tahun	EPS	EPS Growth
2007	81	0,63
2006	49	(0,16)
2005	59	(0,52)
2004	121	

Sumber: Laporan Keuangan Bank-Bank Indonesia

EPS growth rata-rata = (0,012)

b. *Size*

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan *size* adalah total aset pada suatu bank. Untuk *size*, maka data yang diambil adalah total aset pada akhir tahun 2007. Data *size* yang dimasukkan dalam perhitungan adalah data dalam satuan triliun. Per tahun 2007 jumlah total aset Bank Sinar adalah Rp.25.651.673.689,00.

c. *Beta*

*Beta* suatu investasi adalah pengukuran volatilitas melalui regresi terhadap persentase perubahan harga suatu saham dibandingkan dengan perubahan satu persen dari *market index*, yang mana dalam hal penelitian ini digunakan data *beta* dari Bloomberg. *Beta* yang digunakan adalah *raw beta* yang didapatkan dari pergerakan harga saham dan data mingguan *market index* yang representatif.



Tabel 3.2 *Raw Beta, DER, Tax Rate & Fixed to Variable Cost Industri Perbankan Indonesia*

No	Nama Bank	Raw Beta	DER	Tax Rate	Fixed/Variable
1	Bumiarta	0.835	426%	30%	76.344%
2	Bumiputera	1.272	1082%	30%	55.017%
3	Capital Indonesia	(0.107)	565%	30%	34.214%
4	Eksekutif Internasional	0.651	1062%	30%	52.816%
5	Himpunan Saudara	0.388	714%	30%	91.175%
6	Kesawan	0.068	1551%	30%	40.751%
7	Mayapada	1.222	375%	30%	42.208%
8	Nusantara Parahyangan	(3.513)	1111%	30%	34.392%
9	Swadesi	(0.202)	837%	30%	42.348%
10	Victoria Internasional	0.411	1206%	30%	17.417%
11	Windu Kentjana Internasional	0.705	550%	30%	44.265%
12	Artha Graha Internasional	0.274	1686%	30%	36.437%
13	Bukopin	0.968	1653%	30%	50.432%
14	Century (CIC)	0.408	1150%	30%	38.180%
15	Danamon	1.379	722%	30%	59.795%
16	Ekonomi Raharja	0.227	1296%	30%	42.064%
17	Bank Internasional Indonesia	0.505	929%	30%	179.001%
18	Mega	(0.019)	1088%	30%	38.546%
19	CIMB Niaga	1.160	955%	30%	37.299%
20	NISP	0.194	760%	30%	65.824%
21	Pan Indonesia	0.964	602%	30%	51.787%
22	Permata	0.518	905%	30%	98.213%
23	UOB Buana	0.187	413%	30%	107.685%
24	Lippo Bank	0.341	903%	30%	94.394%
25	BCA	0.752	966%	30%	84.824%
26	Mandiri	1.131	991%	30%	56.511%
27	BNI	1.411	965%	30%	62.972%
28	BRI	1.298	948%	30%	91.255%
	Average	0.480	943%	30%	61.649%
	Bank Sinar Harapan Bali		1107%	30%	59.784%

Selanjutnya dapat dihitung *levered beta* Bank Sinar dengan memperhitungkan *Debt to Equity Ratio*, dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Unlevered beta} &= \text{Average beta} / [1 + (1 - \text{Average tax rate}) \times \\
 &\quad \text{Average DER} \\
 &= 0,48 / [1 + (1 - 30\%) \times 943\% \\
 &= 0,06
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Levered beta} &= \text{Unlevered beta} \times [1 + (1 - \text{BSHB tax rate}) \times \text{BSHB} \\
 &\quad \text{DER}] \\
 &= 0,06 \times [1 + (1 - 30\%) \times 1107\%] \\
 &= 0,55
 \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan *levered beta*, maka perlu untuk dilihat pengaruh komposisi *fixed cost* dengan *variable cost* terhadap *beta*, dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Business beta} &= \text{Unlevered beta} / [1 + \text{Fixed to Variable Cost} \\
 &\quad \text{Industry}] \\
 &= 0,06 / [1 + 61,64\%] \\
 &= 0,04
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Unlevered beta BSHB} &= \text{Business beta} \times (1 + \text{BSHB Fixed/Variable} \\
 &\quad \text{Cost}) \\
 &= 0,04 \times (1 + 59,78\%) \\
 &= 0,06
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Levered beta BSHB} &= \text{Unlevered beta BSHB} \times [1 + (1 - \text{BSHB tax rate}) \times \\
 &\quad \text{BSHB DER}] \\
 &= 0,06 \times [1 + (1 - 30\%) \times 1107\%] \\
 &= 0,55
 \end{aligned}$$

Sebagaimana telah dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode *bottom up betas* di atas, *beta* yang didapat adalah sebesar 0,55.

d. *Return on Equity* (ROE)

ROE dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \text{Net Income} / \text{Average Common Equity} \quad (3.8)$$

dengan:

*Average Common Equity* dihitung dengan merata-ratakan *common equity* 2 tahun terakhir.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Average Common Equity}}$$

$$= \frac{3.233.093.876}{(25.651.673.689 + 23.954.819.293)/2}$$

$$= 0,13$$

e. *Dividend Payout Ratio* (DPO)

DPO dihitung dengan membandingkan antara jumlah dividen yang dibayarkan kepada pemegang saham dengan *net income* yang dihasilkan bank.

Dividen yang dibayarkan oleh Bank Sinar untuk tahun buku 2007 adalah sebesar Rp.1.534.804.897,00 dan net income yang diperoleh adalah sebesar Rp.3.233.093.876,00. Dengan demikian *dividend payout ratio* 2007 adalah sebesar 0,47.

2. Menghitung besarnya korelasi masing-masing variabel tersebut terhadap variabel-variabel lain dan juga terhadap *Price To Book Value Ratio*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui variabel-variabel mana saja yang memiliki pengaruh terhadap variabel-variabel lainnya serta variabel-variabel mana saja yang memiliki pengaruh secara signifikan terhadap *Price To Book Value Ratio*. Analisis korelasi dilakukan dengan melihat nilai *p-value* dari masing-masing hubungan antar variabel. Nilai *p-value* yang umum digunakan adalah sebesar 0,05. Dalam hal *p-value* hubungan antar variabel nilainya berada di bawah 0,05 maka terdapat korelasi antar variabel tersebut.
3. Melakukan regresi untuk mengetahui model *Price To Book Value Ratio*, besaran koefisien pada setiap variabel dan juga nilai *Variance Inflation Factor* (VIF).

Dalam melakukan regresi tersebut perlu juga dapat dilakukan pengecekan untuk mengetahui apakah terdapat multikolinear dalam model untuk menentukan apakah model telah tepat. Adapun yang menjadi indikator dalam pengecekan ini adalah nilai VIF. VIF adalah faktor yang digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya multikolinear dalam model. Apabila nilai VIF lebih besar dari 5 maka dapat dikatakan bahwa ada multikolinear dalam model. Dalam hal terdapat multikolinear dalam model, maka tidak semua variabel yang ada harus dimasukkan sebagai variabel prediktor namun cukup

dimasukkan variabel yang memiliki korelasi lebih besar dengan variabel respon.

4. Setelah dilakukan analisis regresi maka didapat model untuk *Price To Book Value Ratio*. Dengan adanya model tersebut maka dapat dihitung *market value of equity* Bank Sinar. (Iriawan, N., Astuti, S. P., 2006, hal. 233 – 238)



## BAB IV

### ANALISIS, TEMUAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Profil Bank Sinar

Bank Sinar didirikan pada tanggal 23 Februari 1970. Sebelumnya Bank Sinar bernama MAI Bank Pasar Sinar Harapan Bali. Sampai dengan akhir tahun 2007 Bank Sinar telah memiliki 1 (satu) kantor pusat di Denpasar, 10 (sepuluh) kantor cabang pembantu dan 39 (tiga puluh sembilan) kantor kas di wilayah Bali, dan memiliki 526 orang karyawan. Filosofi perusahaan adalah “dengan dharma mewujudkan kesejahteraan bersama”.

##### 4.1.1 Kinerja Bank Sinar

Kinerja Bank Sinar sangatlah menonjol pada kemampuannya untuk menekan *Non Performing Loan* (NPL) yang selalu berada di bawah 2% sejak tahun 2003 – 2007. Pada tahun 2007 NPL Bank Sinar adalah sebesar 0,63%. Hal ini dapat tercapai karena didukung oleh strategi Bank Sinar yang memang mengkhususkan diri pada pemberian kredit untuk segmen mikro, usaha kecil dan usaha menengah. Pada tahun 2007, pemberian kredit dengan plafond sampai dengan Rp.50 juta untuk usaha mikro memiliki porsi terbesar dari total pemberian kredit yaitu sebesar 78,97% atau sebesar Rp.139.091 juta. Strategi ini merupakan strategi manajemen yang dapat dikatakan mampu menekan NPL.

Kinerja keuangan dapat dilihat dari rasio keuangan *return on equity* (ROE) dan *return on assets* (ROA) dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.1 ROA dan ROE Bank Sinar

Rasio	2003	2004	2005	2006	2007
ROA	2,62%	3,49%	1,69%	1,72%	2,40%
ROE	15,81%	18,64%	9,23%	8,81%	13,23%

Sumber: Laporan Keuangan Bank Sinar tahun 2007

Kinerja lainnya terkait bisnis perbankan yang dilakukan dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut (dalam jutaan Rupiah kecuali dinyatakan lain):

Tabel 4.2 Kinerja Bank Sinar 2003 – 2007

Keterangan	2003	2004	2005	2006	2007
Jumlah aktiva	164.196	166.830	169.687	186.358	309.532
Dana Pihak Ketiga	125.669	124.990	130.210	146.872	172.689
Giro	3.120	3.203	3.693	3.467	4.799
Tabungan	72.418	90.644	86.740	87.472	105.483
Deposito	50.131	31.143	39.777	55.933	62.407
Laba sebelum pajak	4.306	5.737	2.792	2.947	5.086
Modal	20.116	21.366	21.146	24.670	25.907
Kredit yang Diberikan	125.704	107.305	125.938	133.617	176.129
Capital Adequacy Ratio	14,35%	17,44%	15,03%	18,45%	15,02%
Loan to Deposit Ratio	100,03%	85,85%	96,72%	90,98%	101,99%

Sumber: Laporan Keuangan Bank Sinar 2007

Dari tabel tersebut dapat diketahui beberapa hal yaitu:

1. Walaupun terdapat pemberian kredit yang melonjak sebesar 66% di tahun 2007, namun PPAP yang dibentuk tetap stabil. Hal ini menunjukkan bahwa Bank Sinar mampu untuk memberikan kredit kepada debitur yang memiliki kemauan dan kemampuan pembayaran kembali kredit.
2. Komposisi dana murah yang terdiri dari tabungan dan giro dibandingkan dengan total Dana Pihak Ketiga (DPK) relatif stabil dan pada tahun 2007 berada pada angka 63,8% yang merupakan porsi yang cukup baik.
3. Dari sisi LDR, dapat dilihat bahwa Bank Sinar mampu menyalurkan DPK yang dihimpunnya menjadi kredit. Namun demikian dapat dilihat bahwa pada tahun 2007 LDR mencapai 101,99% yang menunjukkan bahwa DPK tidak dapat lagi mencukupi kredit yang diberikan Bank Sinar. Untuk itu perlu ditingkatkan penghimpunan DPK ataupun penghimpunan dana dari kegiatan *treasury* Bank untuk dapat mengimbangi pemberian kredit yang dilakukan.

Sedangkan untuk laba yang mampu dihasilkan, maka dapat dilihat komponen-komponen pendapatan dan pengeluaran Bank Sinar sebagai berikut:

Tabel 4.3 Laporan Laba Rugi Bank Sinar

(dalam jutaan Rupiah)

LAPORAN LABA RUGI	30 Sept. 2007 <i>(Limited Review)</i>	31 Desember		
		2006 <i>(Audited)</i>	2005 <i>(Audited)</i>	2004 <i>(Audited)</i>
Pendapatan bunga	17.973.717	26.261.106	20.999.225	19.213.442
Beban bunga dan pembiayaan lainnya	(8.289.439)	(15.915.870)	(12.044.181)	(9.679.402)
Pendapatan bunga - bersih	9.684.278	10.345.236	8.955.044	9.534.040
Pendapatan operasional lainnya	2.389.705	2.486.099	2.322.871	2.396.465
Pembalikan (pembentukan) penyisihan atas aktiva produktif	(2.192.268)	(3.671.788)	(4.445.226)	(371.517)
Pembalikan (pembentukan) estimasi kerugian komitmen dan kontinjensi	6.676	37.670	(80)	37.923
Pembalikan penyisihan lainnya	209.664	128.945	1.056.645	309.172
Keuntungan/(kerugian) dari kenaikan (penurunan) Nilai surat berharga dan Obligasi Rekapitalisasi	6.119	109.381	(89.144)	66.272
Keuntungan dari penjualan surat berharga dan Obligasi Rekapitalisasi Pemerintah	196.104	137.542	255.458	1.584.235
Beban operasional lainnya	(5.711.768)	(6.861.975)	(6.867.995)	(6.035.991)
Laba operasional	4.588.510	2.711.110	1.187.573	7.520.599
Pendapatan (beban) non-operasional - bersih	13.385	120.086	45.304	4.403
Laba sebelum beban pajak dan hak minoritas	4.601.895	2.831.196	1.232.877	7.525.002
Beban pajak	(1.422.051)	(408.724)	(628.346)	(2.289.301)
Laba sebelum hak minoritas	3.179.844	2.422.472	604.531	5.255.701
Hak minoritas atas laba bersih anak perusahaan yang dikonsolidasi	(775)	(1.057)	(1.162)	(70)
Laba bersih	3.179.069	2.421.405	603.369	5.255.631

Sumber: Rancangan Akuisisi Bank Sinar

Dari data tersebut di atas dapat diketahui bahwa pendapatan mayoritas Bank Sinar berasal dari pendapatan bunga yang berasal dari bisnis kredit Bank.

#### 4.1.2 Proses Akuisisi Bank Sinar

Kegiatan operasional perbankan Bank Sinar berkembang dengan lancar. Namun demikian dengan adanya Peraturan Bank Indonesia No.7/15/PBI/2005 tanggal 1 Juli 2005 (PBI) maka modal yang telah dimiliki oleh Bank Sinar belum memenuhi ketentuan sebagaimana yang diatur dalam pasal 2 PBI tersebut di atas yaitu Bank Umum wajib memenuhi jumlah Modal Inti minimal sebesar Rp.80 miliar pada tanggal 31 Desember 2007 dan selanjutnya wajib memenuhi Modal Inti minimal sebesar Rp.100 miliar pada tanggal 31 Desember 2010.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, pihak manajemen Bank Sinar melakukan upaya untuk memenuhi ketentuan PBI tersebut. Upaya yang dilakukan antara lain adalah dengan meminta pemegang saham untuk menambah setoran modal dan selain itu dilakukan juga pendekatan kepada beberapa investor yang dinilai berminat untuk melakukan investasi pada Bank Sinar.

Selain berkaitan dengan ketentuan PBI tersebut, alasan yang mendorong dilakukannya akuisisi ini dapat dilihat dari sisi Bank Mandiri dan sisi Bank Sinar. Dalam Ringkasan Rancangan Akuisisi yang telah diumumkan pada surat kabar Bisnis Indonesia dan Suara Pembaharuan tanggal 16 Januari 2008 disebutkan bahwa:

*“Bank Mandiri menilai Bank Sinar sebagai salah satu target akuisisi yang sesuai dengan rencana pertumbuhan bisnis Bank Mandiri di masa mendatang khususnya dalam segmen mikro dan usaha kecil, mengingat potensi kredit segmen mikro dan usaha kecil di Bali sangat menjanjikan dan kinerja Bank Sinar sangat baik. Bank Mandiri melakukan akuisisi ini dengan tujuan untuk mengembangkan kegiatan usaha Bank Sinar, khususnya melalui pengembangan jasa perbankan dan sektor mikro dan usaha kecil dengan memberikan dukungan dalam pengembangan kemampuan manajemen risiko, teknologi informasi dan produk serta pelayanan perbankan ritel.”*

Sedangkan dari sisi Bank Sinar, dalam dokumen tersebut disebutkan bahwa:

*“Bank Sinar menerima akuisisi ini dengan maksud untuk mengembangkan kegiatan usaha Bank Sinar pada sektor perbankan dalam rangka membantu pengembangan bidang perekonomian di Bali pada khususnya dan di Indonesia pada umumnya. Rencana pengembangan tersebut harus didukung dengan penambahan modal inti Bank Sinar sehingga sesuai dengan ketentuan modal inti minimum untuk Bank Umum sebagaimana ditetapkan dalam Arsitektur Perbankan Indonesia (API) dan ketentuan Bank Indonesia.”*

Pendekatan tersebut membuahkan hasil. Bank Sinar mencapai kesepakatan untuk diakuisisi oleh PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. (selanjutnya disebut Bank



Mandiri). Pada tanggal 3 Desember 2007, kesepakatan yang dicapai tersebut dituangkan dalam Perjanjian Jual Beli Saham dengan Syarat Tangguh (*Conditional Sale and Purchase Agreement atau CSPA*), namun demikian untuk efektifnya CSPA masih diperlukan pemenuhan beberapa persyaratan yang telah disepakati oleh kedua belah pihak, antara lain diperolehnya persetujuan-persetujuan yang diperlukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Dengan demikian kesepakatan yang dicapai pada akhir tahun 2007 tersebut seyogianya didasarkan pada nilai perusahaan pada akhir tahun 2007 pula.

Komposisi kepemilikan saham lama yang terdapat dalam Akta Pernyataan Keputusan Rapat No.11 tanggal 13 September 2006 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Pemegang Saham Bank Sinar per 13 September 2006

No	Pemegang Saham	Jumlah Saham	Jumlah Nominal (Rp)	%
1	I Made Madia	3.250.000	1.625.000.000	8,38
2	Ni Putu Arniyati	1.330.000	665.000.000	3,43
3	Made Lely Nawaksari	1.330.000	665.000.000	3,43
4	Ni Nyoman Sri Rahayu Madya	1.330.000	665.000.000	3,43
5	I Ketut Patra	10.000	5.000.000	0,03
6	I Ketut Molog	3.250.000	1.625.000.000	8,38
7	I Wayan Supartha Negara	1.000.000	500.000.000	2,58
8	I Made Cangker Suarjana	1.000.000	500.000.000	2,58
9	Komang Sudiarta	1.000.000	500.000.000	2,58
10	Ni Made Kerti	1.000.000	500.000.000	2,58
11	Ida Bagus Putu Arsana	7.671.656	3.835.828.000	19,78
12	Ida Bagus Kade Perdana	2.900.000	1.450.000.000	7,48
13	Ida Ayu Rama Dewi	2.818.159	1.409.079.500	7,27
14	Ida Bagus Ketut Mudana	2.035.337	1.017.668.500	5,25
15	I Wayan Deko Ardjana	2.850.000	1.425.000.000	7,35
16	Ida Bagus Made Putra Jandhana	6.000.000	3.000.000.000	15,47
	Total	38.775.152	19.387.576.000	100

Sumber: Ringkasan Rancangan Akuisisi

Dalam CSPA disepakati bahwa sebelum dilakukan akuisisi terhadap Bank Sinar, Pemegang Saham Lama akan meningkatkan modal ditempatkan dan disetor penuh

Bank Sinar dari Rp.19.387.576.000,00 menjadi Rp.20.000.000.000,00. Adapun jumlah saham dan nilai saham yang diakuisisi dilakukan Bank Mandiri dengan cara sebagai berikut:

1. Bank Mandiri akan melakukan akuisisi atas 50% saham yang telah dikeluarkan Bank Sinar atau sejumlah 20.000.000 lembar saham dengan nilai nominal sebesar Rp.500,00 per saham.
2. Meningkatkan nilai modal yang ditempatkan dan disetor penuh dalam Bank Sinar melalui setoran modal tambahan, sehingga jumlah modal yang ditempatkan dan disetor penuh Bank Sinar meningkat dari Rp.20.000.000.000,00 menjadi Rp.100.000.000.000,00.

Pembayaran dari Bank Mandiri kepada Pemegang Saham Lama dilakukan dengan uang tunai dengan nilai Rp.10.000.000.000,00. Nilai inilah yang akan dibandingkan dengan nilai yang diperoleh dari hasil perhitungan metode *Dividend Discount Model* dan Rasio PBV.

Selanjutnya dengan adanya penambahan modal komposisi kepemilikan saham oleh Bank Mandiri adalah sebesar 80% dan kepemilikan saham oleh Bank Sinar adalah sebesar 20%. Dalam rangka akuisisi ini Bank Mandiri melakukan penyetoran modal sebesar Rp.80 miliar sehingga Bank Sinar dapat memenuhi ketentuan PBI tersebut di atas.

Pelaksanaan akuisisi ini dilakukan dengan menempuh proses panjang antara lain seperti pemberitahuan ke Bapepam-LK, permintaan persetujuan pada RUPS masing-masing perusahaan, pengajuan permohonan izin akuisisi, *fit and proper test* pemegang saham pengendali ke Bank Indonesia, persetujuan Bank Indonesia, penandatangan akta akuisisi dan pelaporan pelaksanaan akuisisi ke Bank Indonesia. Bank Sinar pada akhir pelaksanaan akuisisi ini tetap menjadi bank yang berdiri sendiri.

#### **4.2 Variabel-Variabel Prediktor Rasio PBV**

Sebagaimana yang telah diuraikan dalam Bab II, maka terdapat beberapa variabel prediktor dari Rasio PBV. Adapun secara keseluruhan variabel-variabel prediktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. *EPS growth*.

2. *Size*.
3. *Beta*.
4. *Return on Equity (ROE)*.
5. *Dividend Payout Ratio (DPO)*.

#### 4.2.1 Korelasi

Untuk melihat apakah terdapat hubungan antar variabel prediktor, maka dapat dilakukan analisis korelasi. Selain itu analisis korelasi dalam penelitian ini juga akan dilakukan antara variabel prediktor dengan variabel respon, yang mana dalam hal ini adalah Rasio PBV. Adapun hasil analisis correlation atas data yang ada adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Korelasi antara EPS Growth, Size, Beta, ROE, DPO dan PBV

#### Correlations: EPS growth, Size, Beta, ROE, DPO, PBV

		EPS Growth	Size	Beta	ROE	DPO
<b>Size</b>	Pearson Co	-0.085				
	P-Value	0.668				
<b>Beta</b>	Pearson Co	-0.096	0.36			
	P-Value	0.628	0.06			
<b>ROE</b>	Pearson Co	-0.175	-0.406	0.045		
	P-Value	0.374	0.032	0.819		
<b>DPO</b>	Pearson Co	-0.221	0.635	0.408	-0.295	
	P-Value	0.259	0	0.031	0.127	
<b>PBV</b>	Pearson Co	-0.302	0.603	0.249	-0.243	0.504
	P-Value	0.119	0.001	0.202	0.213	0.006

Sumber: Session Minitab 15

Hipotesis untuk analisis correlation adalah:

$H_0$  = tidak ada korelasi antar variabel ( $r = 0$ )

$H_1$  = ada korelasi antar variabel ( $r \neq 0$ )

Hipotesis awal ( $H_0$ ) ditolak apabila p-value kurang dari 0,05.

Dari hasil analisis korelasi di atas, maka dapat diketahui bahwa antara:

1. ROE dengan size
2. DPO dengan size
3. DPO dengan beta
4. PBV dengan size
5. PBV dengan DPO

secara statistik memiliki korelasi karena memiliki *p-value* kurang dari 0,05. Berdasarkan hasil analisis korelasi tersebut maka terdapat dugaan adanya multikolinearitas jika disusun suatu model regresi.

Namun demikian perlu untuk dilakukan konfirmasi terkait dugaan tersebut dengan melakukan regresi sehingga dapat diketahui model regresi dan nilai *Variance Inflation Factor*. Dengan memasukkan *EPS growth*, *size*, *beta*, ROE dan DPO sebagai variabel prediktor dan Rasio PBV sebagai variabel respon, maka diperoleh model regresi sebagai berikut:

Tabel 4.6 Analisis Regresi

**Regression Analysis: PBV versus EPS growth, Size, Beta, ROE, DPO**

The regression equation is

$$\text{PBV} = 1.73 - 0.196 \text{ EPS growth} + 0.00585 \text{ Size} + 0.003 \text{ Beta} - 0.59 \text{ ROE} + 0.61 \text{ DPO}$$

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	1.7294	0.3699	4.68	0	
EPS Growth	-0.1957	0.1376	-1.42	0.169	1.128
Size	0.005845	0.002709	2.16	0.042	1.924
Beta	0.0027	0.1959	0.01	0.989	1.307
ROE	-0.591	2.093	-0.28	0.78	1.364
DPO	0.609	1.026	0.59	0.559	1.919

S = 0.815409    R-sq = 44%    R-sq (adj) = 31.3%

Sumber: Session Minitab 15

Dari hasil analisis regresi tersebut dapat dilihat pada Variance Inflation Factor (VIF) masing-masing variabel memiliki nilai di bawah 5.

$R^2$  model tersebut adalah sebesar 44% yang mana merupakan  $R^2$  terbesar dibandingkan dengan model lain yang dicoba dengan menggunakan variabel-variabel prediktor dengan korelasi yang besar terhadap variabel respon.  $R^2$  adalah proporsi dari variasi dari respon yang dapat dijelaskan dalam model. Semakin besar  $R^2$  suatu model, maka semakin baik model merepresentasikan data yang ada. Di samping  $R^2$  juga terdapat S yang merupakan standar deviasi dari *error*

*term* dalam model. Semakin kecil  $S$  maka semakin baik suatu model merepresentasikan data yang ada. Dalam model di atas,  $S$  adalah sebesar 0,81. Dalam statistik, standar VIF yang umum digunakan adalah sebesar 5. Secara umum apabila VIF lebih besar dari 5 maka terdapat multikolinearitas yang tinggi. Mengingat VIF variabel-variabel prediktor di atas memiliki nilai di bawah 5 maka tidak terdapat multikolinearitas yang tinggi sehingga model persamaan regresi tersebut di atas dapat digunakan.

Namun demikian dapat dilakukan regresi *stepwise*. Metode regresi *stepwise* adalah prosedur untuk menghasilkan model dengan memasukkan variabel atau mengeluarkan variabel dari model tersebut berdasarkan nilai alpha yang dimasukkan atau nilai alpha yang dikeluarkan. Variabel dengan nilai alpha yang memenuhi nilai alpha yang dimasukkan akan menjadi variabel prediktor dalam model. Regresi *stepwise* ini dapat menjadi alat berharga pada tahap awal penyusunan model. Walaupun demikian, regresi *stepwise* memiliki beberapa kekurangan. Yang pertama adalah prosedur ini secara otomatis melihat berbagai alternatif model sehingga model yang dipilih menyesuaikan data dengan “sangat baik”. Prosedur ini melihat variabel-variabel yang ada dan memilih yang kebetulan dapat sesuai dengan baik. Yang kedua adalah prosedur ini dapat saja memilih model yang tidak memiliki nilai  $R^2$  yang tinggi. Selain itu prosedur ini tidak dapat mengakomodir informasi ataupun pengetahuan khusus yang dimiliki peneliti mengenai data yang ada sehingga model yang dihasilkan dapat tidak sesuai dengan teori yang ada. Oleh karena itu, metode regresi *stepwise* tidak ditampilkan dalam penelitian ini dengan pertimbangan tersebut. (Use of Predictor Selection Procedure, Minitab StatGuide, Stepwise Regression Summary, Help Menu, Minitab 15)

#### **4.2.2 EPS growth**

Dari hasil analisis korelasi, maka diketahui bahwa EPS growth memiliki hubungan negatif dengan Rasio PBV.

#### 4.2.3 *Size*

Dari hasil analisis regresi dapat diketahui bahwa *size* adalah variabel yang paling mempengaruhi Rasio PBV. Hal ini dapat diketahui dari *p-value* yang bernilai 0,042 atau berada di bawah 0,05 sehingga  $H_0$  yang menyatakan bahwa tidak ada korelasi antar variabel dapat ditolak.

#### 4.2.4 *Beta*

Dari model yang ada di atas dapat diketahui bahwa *beta* adalah variabel yang memiliki hubungan positif dengan Rasio PBV.

#### 4.2.5 ROE

Dari model yang ada di atas dapat diketahui bahwa *beta* adalah variabel yang memiliki hubungan negatif dengan Rasio PBV.

#### 4.2.6 DPO

Dari model yang ada di atas dapat diketahui bahwa DPO adalah variabel yang memiliki hubungan positif dengan Rasio PBV.

### 4.3 Perhitungan Nilai Bank Sinar dengan *Dividend Discount Model* dan Rasio PBV

Dengan demikian maka dapat dilakukan perhitungan untuk mengetahui *value* Bank Sinar dengan menggunakan *Dividend Discount Model* dan Rasio PBV. Adapun hasil perhitungan dengan dua metode tersebut adalah sebagaimana yang akan diuraikan lebih lanjut di bawah ini.

#### 4.3.1 *Dividend Discount Model*

Dalam metode *Dividend Discount Model*, *value of equity* dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Value of equity} = \frac{\text{Dividend paid}}{k_e - g}$$

dengan:

*Dividend paid* = jumlah dividen yang dibayarkan

$$k_e = \text{cost of equity} = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

*g* = *growth*

#### 4.3.1.1 *Cost of Equity*

Untuk menghitung *cost of equity*, data-data yang dibutuhkan adalah *beta* Bank Sinar, *risk free rate* ( $r_f$ ) dan *risk premium*. Adapun masing-masing data untuk masing-masing faktor tersebut adalah sebagai berikut:

1. Untuk  $r_f$ ,  $r_f$  yang digunakan adalah SBI rate akhir tahun 2007, yaitu sebesar 8%.
2. Dalam penelitian ini digunakan data *risk premium* yaitu *market return* yang dikurangi dengan *risk free rate* dari Damodaran. Adapun perhitungan *risk premium* Indonesia untuk tahun 2007 yang didapat dari Damodaran Dataset adalah sebesar 9,29%.
3. *Beta* Bank Sinar dihitung dengan metode *bottom up* sebagaimana yang dilakukan pada Bab III. Adapun nilai *beta* yang didapat adalah sebesar 0,55.

Dengan demikian maka dapat dihitung *cost of equity*, yaitu:

$$\begin{aligned} k_e &= r_f + \beta (r_m - r_f) \\ &= 8\% + 0,55 (9,29\%) = 8\% + 5,11\% \\ &= 13,07\% \end{aligned}$$

#### 4.3.1.2 *Growth*

Pembahasan mengenai *growth* dalam *valuation* menitikberatkan pada masalah *reinvestment*. *Reinvestment* merupakan kegiatan menanamkan kembali dana untuk diinvestasikan ke dalam operasional bisnis perusahaan. *Reinvestment* dapat dilihat dari *retention ratio*, yaitu rasio besarnya jumlah yang diinvestasikan kembali dibanding dengan net income yang diperoleh. *Dividend payout ratio* rata-rata adalah sebesar 0,55. Dengan diketahuinya *dividend payout ratio* maka dapat dihitung *retention ratio* adalah sebesar 0,44.

Untuk itu dalam menghitung *growth* digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Growth rate} = \text{ROE} \times \text{Retention Ratio}$$

$$= 0,13 \times 0,44$$

$$= 5,82\%$$

Dalam perhitungan *value of equity* tidak dibagi menjadi fase-fase *growth* dan hanya digunakan satu angka *growth* karena diasumsikan perusahaan sudah dalam keadaan stabil mengingat hampir semua perbankan telah beroperasi di Bali sehingga dapat dikatakan kompetisi perbankan telah relatif stabil untuk wilayah Bali.

Estimasi dividen untuk  $t + 1$  adalah proyeksi *net income* dikalikan dengan *historical dividend payout ratio* yang selama ini telah menjadi kebijakan perusahaan. Proyeksi *net income* untuk  $t + 1$  didapatkan dengan *net income* tahun  $t$  yang dikalikan dengan *growth rate*. Dengan *net income*  $t$  sebesar 3.233.093.876 dan *growth rate* sebesar 5,82%, didapat proyeksi *net income*  $t + 1$  sebesar 3.421.162.788.

Dengan demikian dapat dihitung *value of equity* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Value of equity} &= \frac{\text{Dividend}}{k_e - g} \\ &= \frac{1.894.431.339}{13,07\% - 5,82\%} \\ &= 26.131.661.784 \end{aligned}$$

#### 4.3.2 Rasio PBV

Dengan melakukan perhitungan menggunakan analisis regresi maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\text{PBV} = 1,73 - 0,196 \text{ EPS growth} + 0,00585 \text{ Size} + 0,003 \text{ Beta} - 0,59 \text{ ROE} + 0,61 \text{ DPO}$$

Adapun nilai dari masing-masing variabel tersebut telah diuraikan pada Bab III.

Dari model PBV sebagaimana tersebut di atas, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{PBV} &= 1,73 - 0,196 \text{ EPS growth} + 0,00585 \text{ Size} + 0,003 \text{ Beta} - 0,59 \text{ ROE} + \\ &0,61 \text{ DPO} \\ &= 1,73 - (0,196 \times -0,012) + (0,00585 \times 25,651) + (0,003 \times 0,55) - (0,59 \times \\ &0,13) + (0,61 \times 0,47) \end{aligned}$$



$$= 1,94$$

maka didapatkanlah PBV sebesar 1,94. Dengan *book value of equity* 2007 sebesar Rp.25.651.673.689,00 maka didapat *market value of equity* sebesar Rp.49.943.155.230,00. PBV yang sebesar 1,94 tersebut mencerminkan ekspektasi positif pasar terhadap kemampuan Bank Sinar untuk menghasilkan *earnings* di masa yang akan datang.

#### 4.4 Perbandingan dengan Nilai Akuisisi

Nilai akuisisi adalah Rp.10.000.000.000,00 untuk 50% saham yang telah dikeluarkan oleh Bank Sinar. Perhitungan *value of equity* yang didapat dari *Dividend Discount Model* adalah sebesar Rp.26.131.661.784,00 dan *market value of equity* yang didapat dari Rasio PBV adalah sebesar Rp.49.943.155.230,00. Oleh karenanya untuk akuisisi 100% saham adalah sebesar Rp.20.000.000.000,00.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan informasi yang terdapat pada Ringkasan Rancangan Akuisisi, maka dapat disimpulkan bahwa Bank Mandiri menentukan nilai akuisisi semata-mata berdasarkan nilai dari *book value of equity*.
2. Terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara nilai yang dihasilkan dari metode *Dividend Discount Model* dengan nilai yang dihasilkan dari metode Rasio PBV. Namun demikian nilai yang dihasilkan kedua metode tersebut apabila dibandingkan dengan nilai akuisisi sama-sama berada di atas nilai akuisisi.
3. Berdasarkan metode *Dividend Discount Model* nilai akuisisi Bank Sinar adalah *undervalue* karena berada di bawah nilai yang didapat dari perhitungan.
4. Berdasarkan metode Rasio PBV nilai akuisisi Bank Sinar adalah *undervalue* karena berada di bawah nilai yang didapat dari perhitungan.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Nilai akuisisi Bank Sinar Harapan Bali adalah Rp.10.000.000.000,00 untuk 50 persen saham sehingga apabila dilakukan untuk 100 persen saham nilai akuisisi tersebut adalah sebesar Rp.20.000.000.000,00. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan metode *Dividend Discount Model* dan metode Rasio PBV maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai intrinsik saham Bank Sinar berdasarkan metode *Dividend Discount Model* adalah Rp. 26.131.661.784,00 dan berdasarkan metode *Relative Valuation – Rasio Price to Book Value* adalah Rp.49.943.155.230,00. Berdasarkan kedua metode tersebut nilai akuisisi Bank Sinar adalah *undervalue* karena berada di bawah nilai intrinsiknya.
2. Dalam perhitungan dengan menggunakan metode Rasio *Price to Book Value*, terlebih dahulu dilakukan identifikasi terhadap variabel-variabel yang diduga merupakan variabel prediktor dari Rasio *Price to Book Value*. Dalam metode ini digunakan *Earnings Per Share growth, Size, Beta, Return on Equity* dan *Dividend Payout Ratio* sebagai variabel-variabel prediktor yang mempengaruhi variabel Rasio PBV. Nilai *adjusted R<sup>2</sup>* model regresi yang digunakan adalah 31,3% yang berarti 31,3% proporsi dari variasi respon (Rasio *Price to book Value*) dapat dijelaskan dalam model.

#### 5.2 Saran

Untuk pengembangan penelitian lebih lanjut, maka terdapat saran terkait penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa metode selain metode *Dividend Discount Model* dan Rasio *Price to Book Value* yang dapat digunakan untuk melakukan *valuation* bank. Untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai karakteristik masing-masing metode *valuation* dan apabila semua hambatan yang telah diuraikan tidak ada lagi maka dapat digunakan metode-metode yang telah diuraikan dalam Bab II.

2. Dalam hal akuisisi, terdapat faktor-faktor di luar faktor keuangan (kualitatif) yang dapat diduga mempunyai pengaruh terhadap nilai akuisisi. Hal ini tentunya memerlukan penelitian lebih lanjut untuk pembuktiannya. Untuk itu dapat dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi nilai akuisisi.



## DAFTAR REFERENSI

- Annema, A., & Goedhart, M. H. (2003). A Better Beta. The McKinsey Quarterly.
- Bodie, Zvi., et al. (2008). Investments. 7th edition. New York: McGraw-Hill Companies.
- Damodaran, Aswath. (2002). Investment Valuation. Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Evans, F. C., & Bishop, D. M. (2001). Valuation for M & A. Building Value in Private Companies. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Goedhart, M., et al. (2005). The Right Role for Multiples in Valuation. McKinsey & Company.
- James, M., & Koller, T. M. (2000). Valuation in Emerging Markets. The McKinsey Quarterly Number 4: Asia Revalued.
- Iriawan, N., & Astuti, S. P. (2006). Mengolah Data Statistik dengan Mudah Menggunakan Minitab. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Levine, S. N. (1989). The Acquisitions Manual. New York: New York Institute of Finance.
- National Institute of Standards and Technology. (2003). Variance Inflation Factors. 27 Maret 2009. <http://www.itl.nist.gov/div898/software/dataplot/refman2/auxillar/vif.htm>.
- Palepu, K. G., et al. (2000). Business Analysis & Valuation Using Financial Statements. 2nd edition. United States of America: South Western College Publishing.
- Peraturan Bank Indonesia No.9/13/PBI/2007 tanggal 1 November 2007 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum dengan Memperhitungkan Risiko Pasar.
- Pettit, J., et al. (2001). The Equity Risk Measurement Handbook. Evaluation. New York: Stern Stewart & Co.
- Ringkasan Rancangan Akuisisi. Jakarta: Bisnis Indonesia, 16 Januari 2008.
- Ross, S. A., et al. (2008). Modern Financial Management. 8th edition. New York: McGraw-Hill Companies.
- Sauders, A., & Cornett, M. M. (2000). Financial Institutions Management, 5th edition. Boston: McGraw-Hill Companies.
- Sembel, R. (2008). Valuation: Introduction & Overview. Materi pada kuliah Analisis Sekuritas Ekuitas pada program Magister Manajemen Universitas Indonesia.
- Soffer, L., & Soffer, R. (2003). Financial Statement Analysis, A Valuation Approach. New Jersey: Pearson Education.

Wikipedia. (2008). Variance Inflation Factor. 27 Maret 2009. [http://en.wikipedia.org/wiki/Variance\\_inflation\\_factor](http://en.wikipedia.org/wiki/Variance_inflation_factor).

Sumber Data:

Damodaran, Aswath. Country Risk Premium Data Set. 30 Maret 2009. <http://pages.stern.nyu.edu/~adomodar/pc/archives/ctryprem07.xls>

Data Harga Saham Bank-Bank *Go Public*. (2009). Sumber: Indonesia Stock Exchange.

Pusat Referensi Pasar Modal. (2009). Laporan Keuangan Bank-Bank *Go Public* tahun 2004 – 2007.

Laporan Keuangan Bank-Bank *Go Public* tahun 2004 – 2007. (2009). [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

PT Bank Sinar Harapan Bali. (2008). Laporan Keuangan Bank Sinar Harapan Bali tahun 2003 – 2007.

