

## HUBUNGAN STRUKTUR MODAL DAN KINERJA KEUANGAN

I Made Yogantara

Alumni Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya, e-mail: imd\_yogan@yahoo.com.sg

Liliana Inggrit Wijaya

Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya, e-mail: liliana@ubaya.ac.id

### *Abstract*

This study's aim is to test the relationship between capital structure and financial performance of the banking industry in Indonesian Stock Exchange. Institutional ownership, size, risk, market power, and organization structure were employed as control variable to test the affect of capital structure to the financial performance. Market average price of input, market average price of output, size, risk, and market power were employed as control variable to test the affect of financial performance to the capital structure. This study found that capital structure and it's quadrative form, institutional ownership, size, risk, market power, and organization structure simultaneously affect financial performance of the banking industry significantly. This study also found that financial performance and it's quadrative form, market average price of input, market average price of output, size, risk, and market power simultaneously unafect capital structure of the banking industry significantly.

Keywords: Kinerja keuangan, Struktur modal, *Profit efficiency*, Bank.

### *Abstrak*

Tujuan dari penelitian ini untuk menguji hubungan antara struktur modal dan kinerja keuangan badan usaha yang termasuk dalam industri perbankan dari 2004 sampai dengan 2008 di BEI. *Control variable* berupa kepemilikan institusional, ukuran, risiko, kekuatan pasar, dan struktur organisasi disertakan untuk menguji pengaruh struktur modal terhadap kinerja keuangan. *Control variable* berupa harga rata-rata pasar input, harga rata-rata pasar output, ukuran, risiko, dan kekuatan pasar disertakan untuk menguji pengaruh kinerja keuangan terhadap struktur modal. Hasil penelitian menunjukkan struktur modal dan bentuk kuadratnya, kepemilikan institusional, ukuran, risiko, kekuatan pasar, dan struktur organisasi secara serempak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan badan usaha yang termasuk dalam industri perbankan dari 2004 sampai dengan 2008 di BEI. Hasil penelitian juga menunjukkan kinerja keuangan dan bentuk kuadratnya, harga rata-rata pasar input, harga rata-rata pasar output, ukuran, risiko, dan kekuatan pasar secara serempak tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal badan usaha yang termasuk dalam industri perbankan dari 2004 sampai dengan 2008 di BEI.

Kata kunci: Kinerja keuangan, Struktur modal, *Profit efficiency*, Bank.

### **1. Latar Belakang**

Badan usaha memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kemakmuran para pemegang saham yang dapat dicapai melalui peningkatan nilai badan usaha dengan cara meningkatkan kinerja keuangan badan usaha. Pada badan usaha yang dikelola secara profesional pemilik badan usaha biasanya menyerahkan pengelolaan badan usaha pada pihak manajemen. Dalam kenyataannya tujuan pihak manajemen terkadang tidaklah selalu sejalan dengan tujuan pemegang saham. Pemegang saham menginginkan tingkat hasil maksimal yang meningkatkan kemakmurannya, sedangkan pihak manajemen bertindak untuk meningkatkan kemakmuran dirinya sendiri. Sehingga pada kenyataannya pemegang saham dan pihak manajemen memiliki kepentingan pribadi untuk mengupayakan peningkatan kemakmuran diri mereka masing-masing.

Dalam penelitiannya Berger dan di Patti (2003) menyatakan bahwa akibat dari pemisahan

kepemilikan dan pengendalian badan usaha dapat menimbulkan *agency conflict* (konflik keagenan). Lebih jauh Berger dan di Patti (2003) mengungkapkan bahwa konflik keagenan dapat menimbulkan *agency cost* (biaya keagenan). Biaya keagenan dapat menghambat peningkatan nilai badan usaha sehingga berbagai upaya dilakukan untuk dapat meminimalisirnya antara lain melalui struktur modal badan usaha.

Pemilihan struktur modal yang tepat dapat mengurangi biaya keagenan yang timbul (Berger dan di Patti, 2003). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Berger dan di Patti (2003) terhadap industri perbankan di Amerika Serikat mereka berhasil membuktikan bahwa struktur modal secara signifikan mampu mengatasi konflik keagenan dan biaya keagenan yang timbul. Berger dan di Patti (2003) membuktikan bahwa semakin kecil porsi ekuitas dalam struktur modal (*Equity Capital* atau ECAP) dapat meningkatkan kinerja keuangan yang diproksikan dengan *profit efficiency* bank-bank di Amerika Serikat. Begitupun dalam penelitian oleh Pratomo dan Ismail (2006) terhadap bank-bank yang ada dalam industri perbankan syariah di Malaysia berhasil membuktikan secara signifikan bahwa semakin kecil porsi ekuitas dalam struktur modal mampu meningkatkan kinerja keuangan yang diproksikan dengan *profit efficiency* bank-bank syariah tersebut. Dalam kedua penelitian tersebut kinerja keuangan diproksikan dengan *profit efficiency*.

Penelitian mengenai konflik keagenan maupun biaya keagenan yang telah dilakukan umumnya menggunakan sampel badan usaha sektor bukan keuangan (Pratomo dan Ismail, 2006), serta jarang dilakukan pada badan usaha sektor keuangan khususnya industri perbankan (Berger dan di Patti, 2003). Industri perbankan memiliki konflik keagenan yang cukup besar (Berger dan di Patti, 2003) sehingga penelitian mengenai konflik keagenan maupun biaya keagenan perlu dilakukan pada industri perbankan. Industri perbankan memiliki peranan yang penting sebagai penggerak roda perekonomian. Berger dan di Patti (2003) juga mengemukakan bahwa pengujian teori keagenan pada industri perbankan memberikan kelebihan karena banyaknya data berkualitas yang ada pada industri perbankan.

Dalam penelitiannya Berger dan di Patti (2003) juga membuktikan adanya hubungan berupa pengaruh kausalitas terbalik dimana kinerja keuangan mempengaruhi struktur modal secara signifikan. *Control variable* berupa harga rata-rata input meliputi harga rata-rata pasar pendanaan (*cost of fund*), harga rata-rata pasar tenaga kerja (*cost of labor*), dan harga rata-rata pasar *core deposit* (*cost of deposits*), dan harga rata-rata output berupa harga rata-rata pasar pinjaman konsumen (*consumer loan*), harga rata-rata pasar pinjaman usaha (*bussines loan*), harga rata-rata pasar kredit kepemilikan rumah (*real estate loan*), harga rata-rata pasar surat berharga serta *control variable- control variable* lainnya berupa ukuran, risiko, dan kekuatan pasar berpengaruh signifikan terhadap struktur modal dalam penelitian Berger dan di Patti (2003).

## 2. Telaah Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

### 2.1. Struktur Modal

Struktur modal adalah bauran utang jangka panjang dan modal ekuitas atau ekuitas yang dimiliki badan usaha atau bank (Gitman, 2006, p.538). Ekuitas adalah pendanaan jangka panjang yang disediakan oleh pemilik badan usaha yaitu pemegang saham (Gitman, 2006, p.326). Ekuitas digunakan sebagai proksi dari struktur modal industri perbankan dari beberapa penelitian mengenai konflik keagenan maupun biaya keagenan pada industri perbankan. Dalam penelitian Berger dan di Patti (2003) serta Pratomo dan Ismail (2006) rasio dari ekuitas total terhadap aset total atau *equity capital* (ECAP) digunakan sebagai proksi struktur modal.

### 2.2. Kinerja Keuangan

Bank sebagai suatu badan usaha pada dasarnya juga memiliki tujuan yang sama seperti badan usaha pada umumnya yaitu meningkatkan kekayaan pemegang saham dimana

diungkapkan Gitman (2006, p.15) tujuan badan usaha yaitu meningkatkan kekayaan pemegang saham. Salah satu cara untuk mengetahui keberhasilan tujuan tersebut adalah melalui peningkatan harga pasar saham yang dimiliki bank. Peningkatan harga saham dapat disebabkan reaksi pelaku pasar terhadap kinerja keuangan bank. Kinerja keuangan sendiri merupakan bagian dari kinerja badan usaha atau kinerja bank. Kinerja badan usaha sendiri merupakan keefisienan dan keefektivan badan usaha menentukan dan mencapai tujuannya (Stooner *et al.*, 1995, p.80). Sehingga kinerja keuangan bank dapat dikatakan sebagai keefisienan dan keefektivan bank dalam mengelola sumber daya yang dimiliki untuk menentukan dan mencapai tujuan bank yang dapat meningkatkan kekayaan pemegang saham. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran kinerja keuangan adalah *profit efficiency*.

### 2.3. Profit Efficiency

Berger dan di Patti (2003), serta Pratomo dan Ismail (2006) menyatakan *profit efficiency* adalah indikator kinerja yang mengevaluasi sedekat apa bank mampu menghasilkan laba yang sama dengan yang diperoleh bank terbaik dalam industri yang sama yang menghadapi kondisi eksogen yang sama. Pada *profit efficiency*, efisiensi kinerja keuangan bank dibandingkan dengan bank terbaik sehingga saat biaya keagenan dapat ditekan seminimal mungkin maka kinerja keuangan bank diharapkan akan sama dengan kinerja keuangan bank terbaik. Pada dasarnya *profit efficiency* merupakan pendekatan penilaian kinerja keuangan yang mempergunakan *frontier efficiency* yang diperoleh dengan menggunakan *profit fuction* (Berger dan di Patti, 2003). Ada dua cara yang dapat digunakan untuk mengukur *profit efficiency* seperti yang diungkapkan Berger dan di Patti (2003) yakni: 1). *Standard profit efficiency* (SPEFF); dan 2). *Alternative profit efficiency* (APEFF). Pada *standard profit efficiency* variabel harga output diketahui dan kuantitas output diijinkan untuk beragam (Berger dan di Patti, 2003), maka laba diperoleh bank melalui penentuan harga output. Pada *alternative profit efficiency* variabel kuantitas output diketahui dan harga output diijinkan beragam (Berger dan di Patti, 2003), maka bank menentukan kuantitas output untuk memperoleh laba.

Dalam penentuan SPEFF dan APEFF diperlukan suatu parameter berupa *profit fuction* yang dimodelkan dalam bentuk model translog. Dalam model translog laba bersih merupakan variabel terikat yang dipengaruhi beberapa variabel input, output, *netputs*, dan variabel lingkungan. Mengikuti model translog Hasan *et al.* (2009) yang disesuaikan dari model Berger dan di Patti (2003) dengan 3 harga rata-rata pasar input (*w*), 3 harga rata-rata pasar output (*p*) dengan kuantitasnya (*y*), 2 *netputs* (*z*), serta 1 *environment variable* (*v*) parameter. Persamaan untuk SPEFF dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\ln \left[ \left( \frac{\pi}{W_3 Z_2} + \theta \right) \right] =$$

$$\eta + \sum_{a=1}^2 \rho_a \ln \left( \frac{W_a}{W_3} \right) + \frac{1}{2} \sum_{a=1}^2 \sum_{b=1}^2 \rho_{ab} \ln \left( \frac{W_a}{W_b} \right) + \frac{1}{2} \sum_{a=1}^2 \sum_{b=1}^2 \rho_{ab} \ln \left( \frac{W_a}{W_b} \right) \ln \left( \frac{W_b}{W_3} \right) + \sum_{c=1}^3 \rho_c \ln \left( \frac{P_c}{W_3} \right) +$$

$$\frac{1}{2} \sum_{c=1}^3 \sum_{d=1}^3 \rho_{cd} \ln \left( \frac{P_c}{W_3} \right) \ln \left( \frac{P_d}{W_3} \right) + \sum_{e=1}^1 \rho_e \ln \left( \frac{Z_e}{Z_2} \right) + \frac{1}{2} \sum_{e=1}^1 \sum_{f=1}^1 \rho_{ef} \ln \left( \frac{Z_e}{Z_2} \right) \ln \left( \frac{Z_f}{Z_2} \right) +$$

$$\frac{1}{2} \sum_{a=1}^2 \sum_{c=1}^3 \rho_{ac} \ln \left( \frac{W_a}{W_3} \right) \ln \left( \frac{P_c}{W_3} \right) + \frac{1}{2} \sum_{a=1}^2 \sum_{e=1}^1 \rho_{ae} \ln \left( \frac{W_a}{W_3} \right) \ln \left( \frac{Z_e}{Z_2} \right) +$$

$$\frac{1}{2} \sum_{c=1}^3 \sum_{e=1}^1 \rho_{ce} \ln \left( \frac{P_c}{W_3} \right) \ln \left( \frac{Z_e}{Z_2} \right) + \rho_1 \ln v + \frac{1}{2} \rho_{11} (\ln v)^2 + \ln u_\pi + \ln \varepsilon_\pi$$

Persamaan untuk APEFF dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \ln \left[ \left( \frac{\pi}{W_3 Z_2} + \theta \right) \right] &= v + \sum_{a=1}^2 \varphi_a \ln \left( \frac{W_a}{W_3} \right) + \frac{1}{2} \sum_{a=1}^2 \sum_{b=1}^2 \varphi_{ab} \ln \left( \frac{W_a}{W_3} \right) \ln \left( \frac{W_b}{W_3} \right) + \sum_{c=1}^3 \varphi_c \ln \left( \frac{y_c}{z_2} \right) \\ &+ \frac{1}{2} \sum_{c=1}^3 \sum_{d=1}^3 \varphi_{cd} \ln \left( \frac{y_c}{z_2} \right) \ln \left( \frac{y_d}{z_2} \right) + \sum_{e=1}^1 \varphi_e \ln \left( \frac{z_e}{z_2} \right) + \\ &\frac{1}{2} \sum_{e=1}^1 \sum_{f=1}^1 \varphi_{ef} \ln \left( \frac{z_e}{z_2} \right) \ln \left( \frac{z_f}{z_2} \right) + \frac{1}{2} \sum_{a=1}^2 \sum_{c=1}^3 \varphi_{ac} \ln \left( \frac{W_a}{W_3} \right) \ln \left( \frac{y_c}{z_2} \right) + \frac{1}{2} \sum_{a=1}^2 \sum_{e=1}^1 \varphi_{ae} \ln \left( \frac{W_a}{W_3} \right) \ln \left( \frac{z_e}{z_2} \right) \\ &+ \frac{1}{2} \sum_{c=1}^3 \sum_{e=1}^1 \varphi_{ce} \ln \left( \frac{y_c}{z_2} \right) \ln \left( \frac{z_e}{z_2} \right) + \varphi_1 \ln v + \frac{1}{2} \varphi_{11} (\ln v)^2 + \ln u_{a\pi} + \ln \varepsilon_{a\pi} \end{aligned}$$

Dimana  $\pi$  merupakan laba bersih bank,  $\theta$  adalah nilai konstan yang ditambahkan pada tiap laba bersih,  $\eta$  dan  $v$  merupakan konstanta,  $\rho$  dan  $\varphi$  adalah koefisien-koefisien regresi,  $w$  menyatakan harga rata-rata pasar input (harga rata-rata pasar pendanaan, tenaga kerja, *core deposits*),  $p$  adalah harga rata-rata pasar output (harga rata-rata pasar pinjaman konsumen, pinjaman usaha, surat berharga),  $y$  merupakan kuantitas output,  $z$  merupakan *netputs* (aset tetap, ekuitas),  $v$  adalah variabel lingkungan (rasio kredit bermasalah terhadap keseluruhan kredit yang diberikan),  $\ln u_{\pi} + \ln \varepsilon_{\pi}$  adalah *composite error* parameter persamaan SPEFF, serta  $\ln u_{a\pi} + \ln \varepsilon_{a\pi}$  adalah *composite error* parameter persamaan APEFF. Nilai konstan  $\theta$  dihitung dari  $[(\pi/w_3 z_2)^{\min} + 1]$  yang merupakan nilai yang ditambahkan pada laba bersih seluruh bank agar diperoleh logaritma natural bilangan positif (Berger dan di Patti, 2003).  $\ln u_{\pi}$  dan  $\ln u_{a\pi}$  menggambarkan inefisiensi yang dapat mengurangi laba bersih dan  $\ln \varepsilon_{\pi}$  dan  $\ln \varepsilon_{a\pi}$  merupakan kesalahan acak (Berger dan di Patti, 2003).

Untuk memisahkan *core efficiency* dari *composite error* akan dipergunakan pendekatan yang dikemukakan Berger dan di Patti (2003) yakni *truncated average residuals* yang akan memberikan nilai *core efficiency* untuk perhitungan SPEFF berupa  $\ln \hat{u}_{\pi}$  atau  $\ln \hat{u}_{a\pi}$  untuk perhitungan APEFF. Seperti yang diungkapkan bahwa *profit efficiency* mengevaluasi sedekat apa bank mampu menghasilkan laba yang sama dengan yang diperoleh bank terbaik dalam industri yang sama yang menghadapi kondisi eksogen yang sama. Maka besarnya SPEFF dan APEFF tiap bank merupakan rasio dari laba bersih yang sesungguhnya diperoleh bank dengan laba bersih yang diperoleh bank terbaik jika menghadapi kondisi eksogen yang sama dengan bank tersebut (Berger dan di Patti, 2003) atau dengan kata lain laba yang diperoleh bank jika memiliki *core efficiency* sama dengan bank terbaik.

Dimana bank yang terbaik adalah bank dengan nilai  $\ln \hat{u}_{\pi}$  terbesar untuk perhitungan SPEFF, dan  $\ln \hat{u}_{a\pi}$  terbesar untuk perhitungan APEFF (Berger dan di Patti, 2003) yang disimbolkan  $\ln \hat{u}_{\pi}^{\max}$  dalam persamaan (3) dan  $\ln \hat{u}_{a\pi}^{\max}$  dalam persamaan (4). Laba bersih yang digunakan adalah laba bersih yang dimiliki bank “i” yaitu bank yang ingin diketahui nilai SPEFF dan APEFF-nya, sedangkan  $\ln \hat{u}_{\pi}^i$  dan  $\ln \hat{u}_{a\pi}^i$  adalah nilai *core efficiency* yang dimiliki bank “i”.

$$\text{SPEFF}^i = \frac{\left[ \exp \left( \ln \left[ \left( \frac{\pi^i}{w_3^i z_2^i} \right) + \theta \right] \right) \times \exp(\ln \hat{u}_{\pi}^i) \right] - \theta}{\left[ \exp \left( \ln \left[ \left( \frac{\pi^1}{w_3^1 z_2^1} \right) + \theta \right] \right) \times \exp(\ln \hat{u}_{\pi}^{\max}) \right] - \theta}$$

$$\text{SPEFF}^i = \frac{\left[ \exp \left( \ln \left[ \left( \frac{\pi^1}{w_3^i z_2^1} \right) + \theta \right] \right) \times \exp(\ln \hat{u}_{\text{an}}^i) \right] - \theta}{\left[ \exp \left( \ln \left[ \left( \frac{\pi^1}{w_3^i z_2^1} \right) + \theta \right] \right) \times \exp(\ln \hat{u}_{\text{an}}^{\text{max}}) \right] - \theta}$$

#### 2.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan

Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keuangan meliputi struktur modal, kepemilikan institusional, ukuran, risiko, kekuatan pasar, dan struktur organisasi.

- a) Struktur modal. *Agency cost hypothesis* menyatakan semakin besar proporsi utang (*leverage*) atau semakin kecil proporsi ekuitas dalam struktur modal dapat mengurangi biaya keagenan dan meningkatkan nilai bank dengan membatasi atau memaksa pihak manajemen untuk bertindak sesuai dengan keinginan pemegang saham. Akan tetapi pada titik tertentu kinerja keuangan akan mengalami penurunan akibat pengurangan proporsi ekuitas dalam struktur modal dikarenakan timbulnya biaya keagenan akibat konflik keagenan antara pemilik dan pemberi pinjaman (Berger dan di Patti, 2003).
- b) Kepemilikan institusional. Suatu institusi mempunyai kemampuan yang lebih baik dalam memberikan pengawasan terhadap pihak manajemen dibandingkan pemegang saham lainnya (McConnell dan Servaes (1995) dalam Berger dan di Patti, 2003). Pemegang saham institusional cenderung lebih cermat dalam memahami informasi yang dimiliki bank sehingga dapat mengambil tindakan yang lebih tepat dan cepat dibanding pemegang saham individual dalam mengawasi kinerja pihak manajemen.
- c) Ukuran. Ukuran bank tercermin dari keseluruhan aset yang dimiliki bank yang sebagian besar berwujud produk pinjaman, surat berharga, dan aset tetap. Semakin besar likuiditas yang dihimpun memungkinkan bank menyalurkan lebih banyak produk pinjaman, kesempatan investasi yang lebih luas, dan mendiversifikasi portofolio lebih baik.
- d) Risiko. Bank yang memberikan lebih banyak pinjaman akan memiliki risiko yang lebih tinggi karena pinjaman yang diberikan memiliki risiko menjadi kredit macet. Bank yang memberikan lebih banyak pinjaman akan memiliki kinerja keuangan yang lebih tinggi karena pinjaman berharga lebih tinggi dibanding surat berharga (Adongo *et al.*, 2005).
- e) Kekuatan pasar. Semakin meningkatnya konsentrasi pasar menunjukkan semakin terpusatnya kekuatan pasar pada suatu bank. Pemusatan kekuatan pasar pada suatu bank akan memudahkan bank tersebut menentukan harga yang harus diterima pasar. Melalui penentuan harga yang ditentukannya bank dapat memaksimalkan laba bersih yang ingin dicapainya.
- f) Struktur organisasi. Struktur organisasi yang lebih kompleks (*multi-layered*) dapat menyebabkan kinerja keuangan tidak maksimal karena pengawasan yang lebih sulit (Berger dan di Patti, 2003). Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan Adongo *et al.* (2005) yang menyatakan struktur organisasi yang *multi-layered* menyebabkan inefisiensi karena struktur pelaporan yang semakin tidak langsung atau *indirect*.

#### 2.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal

Faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal antara lain kinerja keuangan, harga rata-rata pasar input dan harga rata-rata pasar output, ukuran, risiko, dan kekuatan pasar.

- a) Kinerja keuangan. Ada 2 pendekatan yang diungkapkan Berger dan di Patti (2003) yang melatar belakangi pengaruh kinerja keuangan terhadap struktur modal antara lain: 1) *Efficiency-risk hypothesis* menyatakan bahwa bank yang lebih efisien memiliki porsi ekuitas yang lebih kecil dalam struktur modalnya, dengan hal-hal lainnya sama, karena efisiensi yang tinggi mengurangi kemungkinan timbulnya kebangkrutan. Dalam *hypothesis* tersebut efisiensi yang lebih tinggi menghasilkan *expected return* yang lebih besar yang digunakan untuk mensubstitusi ekuitas dalam mengelola risiko; 2) *Franchise-value hypothesis* dimana bank

- yang lebih efisien memiliki ekuitas lebih besar dalam struktur modalnya, dengan hal-hal lainnya sama, untuk melindungi *rents* atau nilai *franchise* yang dikaitkan dengan efisiensi yang tinggi dari kemungkinan untuk bangkrut.
- b) Harga rata-rata pasar input dan harga rata-rata pasar output. Harga rata-rata pasar input dan output mempengaruhi besarnya keuntungan secara langsung, dan karena 2 hipotesis (*efficiency-risk hypothesis* dan *franchise-value hypothesis*) yang melandasi pengaruh kinerja keuangan terhadap struktur modal berdasarkan porsi ekuitas sebagai substitusi terhadap *expected profit versus* porsi ekuitas sebagai pelindung *expected profits* (Berger dan di Patti, 2003) maka harga rata-rata pasar input dan output mempengaruhi struktur modal bank karena harga rata-rata pasar input dan output mempengaruhi besarnya keuntungan (*profit*) yang dihasilkan bank.
  - c) Ukuran. Ukuran bank tercermin dari keseluruhan aset yang dimiliki bank yang sebagian besar berwujud produk pinjaman, surat berharga, dan aset tetap. Semakin besar likuiditas yang dihimpun semakin besar ukuran bank dan memungkinkan bank mendiversifikasi portofolio lebih baik. Portofolio yang diversifikasinya lebih baik dapat mengurangi kemungkinan kebangkrutan sehingga memerlukan lebih sedikit ekuitas untuk mengatasi kemungkinan kebangkrutan (Berger dan di Patti, 2003).
  - d) Risiko. Dalam penelitian Pandey (2002) ditemukan bahwa risiko dapat menyebabkan penurunan utang dalam struktur modal (peningkatan ekuitas). Semakin besar utang dapat menyebabkan peningkatan kemungkinan terjadinya kebangkrutan bagi bank atau badan usaha (Pandey, 2002). Bank yang memiliki kemungkinan besar akan bangkrut atau berisiko tinggi akan mengurangi utangnya atau memperbesar ekuitasnya dalam struktur modal untuk mengurangi kemungkinan kebangkrutan yang terjadi.
  - e) Kekuatan pasar. Saat bank memiliki kekuatan pasar yang besar atau berada pada pasar yang terkonsentrasi bank dapat menentukan harga yang harus diterima pasar dan memperoleh keuntungan maksimal yang mampu menepi seluruh beban yang dimilikinya. Keuntungan maksimal tersebut dapat mengurangi kemungkinan terjadinya likuidasi sehingga lebih sedikit ekuitas yang dibutuhkan bank dalam struktur modalnya.

Berdasarkan telaah pustaka dan pengembangan hipotesis maka dirumuskan 2 hipotesis sebagai berikut:

- H<sub>a</sub>: Diduga ada pengaruh struktur modal terhadap kinerja keuangan dengan kepemilikan institusional, ukuran, risiko, kekuatan pasar, dan struktur organisasi sebagai *control variable*.
- H<sub>b</sub>: Diduga ada pengaruh kinerja keuangan terhadap struktur modal dengan harga rata-rata pasar input, harga rata-rata pasar output, ukuran, risiko, dan kekuatan pasar sebagai *control variable*.

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1. Data dan Sampel

Target populasi dalam penelitian ini adalah badan usaha yang termasuk dalam industri perbankan dari 2004 sampai dengan 2008 di BEI. Karakteristik populasi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: 1) Badan usaha yang tetap termasuk dalam industri perbankan dari 2004 sampai dengan 2008 di BEI; 2) Menerbitkan laporan keuangan auditan tahunan lengkap dari 2004 sampai dengan 2008; dan 3) Menerbitkan laporan keuangan non-auditan bulanan dari 2004 sampai dengan 2008. Ada 17 bank yang memenuhi karakteristik populasi yang ditetapkan, dimana seluruh bank yang memenuhi karakteristik tersebut diteliti sebagai obyek dalam penelitian ini.

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diolah dari laporan keuangan auditan tahunan dari tahun 2004 sampai dengan 2008 yang diperoleh dari situs BEI dan laporan keuangan non-auditan bulanan dari tahun 2004 sampai dengan 2008 yang diperoleh dari situs BI.

### 3.2. Metode Pengolahan Data

Regresi non-linier digunakan untuk menganalisis hubungan ketergantungan yang ada antara variabel terikat dengan variabel bebas dan koefisien determinasinya. Uji F dan uji t digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis. Model persamaan regresi non-linier yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

$$\text{SPEFF} = \alpha_1 + \beta_1 \text{ECAP} + \beta_2 \text{ECAP}^2 + \beta_3 \text{INSTIT} + \beta_4 \text{SIZE} + \beta_5 \text{RISK} + \beta_6 \text{POWER} + \beta_7 \text{MULTILAY} + \epsilon_1$$

$$\text{APEFF} = \alpha_2 + \beta_8 \text{ECAP} + \beta_9 \text{ECAP}^2 + \beta_{10} \text{INSTIT} + \beta_{11} \text{SIZE} + \beta_{12} \text{RISK} + \beta_{13} \text{POWER} + \beta_{14} \text{MULTILAY} + \epsilon_2$$

$$\text{ECAP} = \alpha_3 + \beta_{15} \text{SPEFF} + \beta_{16} \text{SPEFF}^2 + \beta_{17} \text{MW1} + \beta_{18} \text{MW2} + \beta_{19} \text{MW3} + \beta_{20} \text{MP1} + \beta_{21} \text{MP2} + \beta_{22} \text{MP3} + \beta_{23} \text{SIZE} + \beta_{24} \text{RISK} + \beta_{25} \text{POWER} + \epsilon_3$$

$$\text{ECAP} = \alpha_4 + \beta_{26} \text{APEFF} + \beta_{27} \text{SPEFF}^2 + \beta_{28} \text{MW1} + \beta_{29} \text{MW2} + \beta_{30} \text{MW3} + \beta_{31} \text{MP1} + \beta_{32} \text{MP2} + \beta_{33} \text{MP3} + \beta_{34} \text{SIZE} + \beta_{35} \text{RISK} + \beta_{36} \text{POWER} + \epsilon_4$$

Dimana SPEFF adalah *standard profit efficiency*, SPEFF<sup>2</sup> adalah bentuk kuadrat *standard profit efficiency*, APEFF adalah *alternative profit efficiency*, APEFF<sup>2</sup> adalah bentuk kuadrat *alternative profit efficiency*, ECAP adalah proporsi ekuitas, ECAP<sup>2</sup> adalah bentuk kuadrat proporsi ekuitas, INSTIT adalah proporsi saham bank yang dimiliki badan, SIZE adalah ukuran bank, RISK adalah risiko, POWER adalah kekuatan pasar, MULTILAY adalah struktur organisasi, MW1 adalah harga rata-rata pasar pendanaan, MW2 adalah harga rata-rata pasar tenaga kerja, MW3 adalah harga rata-rata pasar *core deposits*, MP1 adalah harga rata-rata pasar pinjaman konsumen, MP2 adalah harga rata-rata pasar pinjaman usaha, MP3 adalah harga rata-rata pasar surat berharga,  $\alpha_{1-4}$  adalah konstanta,  $\beta_{1-36}$  adalah koefisien regresi, dan  $\epsilon_{1-4}$  merupakan kesalahan acak persamaan regresi.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Analisis Data

Hasil perhitungan regresi non-linier diperoleh dengan bantuan program komputer *SPSS for Windows 15.0*. Hasil perhitungannya ditampilkan pada tabel-tabel berikut ini:

**Tabel 1. Ringkasan Hasil Regresi Non-Linier  
Persamaan SPEFF dan Persamaan SPEFF**

Variabel	Beta	Std. Error	Nilai-t
Konstanta ( <i>Standard Profit Efficiency</i> )	0,191	0,196	0,974
Struktur Modal (ECAP)	7,936	2,895	2,741 **
Struktur Modal <sup>2</sup> (ECAP <sup>2</sup> )	-24,343	11,642	-2,091 **
Kepemilikan Institusional (INSTIT)	-0,278	0,114	-2,444 **
Ukuran (SIZE)	0,092	0,053	1,719 *
Risiko (RISK)	2,294	0,730	3,144 **
Kekuatan Pasar (POWER)	0,121	0,568	0,213
Struktur Organisasi (MULTILAY)	-0,092	0,044	-2,081 **
Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> )	0,550		
Nilai F	13,422 ***		
Konstanta ( <i>Alternative Profit Efficiency</i> )	0,148	0,198	0,748
Struktur Modal (ECAP)	4,733	2,933	1,614
Struktur Modal <sup>2</sup> (ECAP <sup>2</sup> )	-14,360	11,793	-1,218
Kepemilikan Institusional (INSTIT)	-0,261	0,115	-2,266 **
Ukuran (SIZE)	0,168	0,054	3,110 **
Risiko (RISK)	3,318	0,739	4,489 ***
Kekuatan Pasar (POWER)	1,865	0,575	3,243 **
Struktur Organisasi (MULTILAY)	0,036	0,045	0,798
Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> )	0,639		
Nilai F	19,478 ***		

Sumber: Pengolahan data

Keterangan: \*\*\*, \*\*, \* signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%.

Koefisien determinasi untuk model regresi persamaan SPEFF adalah sebesar 0,550. Nilai tersebut menunjukkan bahwa perubahan SPEFF dapat dijelaskan oleh ECAP, ECAP<sup>2</sup>, INSTIT, SIZE, RISK, POWER, dan MULTILAY sebesar 55%, sedangkan 45% sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian. Koefisien determinasi untuk model regresi persamaan APEFF adalah sebesar 0,639 yang berarti bahwa perubahan APEFF dapat dijelaskan oleh ECAP, ECAP<sup>2</sup>, INSTIT, SIZE, RISK, POWER, dan MULTILAY sebesar 63,9%, sedangkan 36,1% sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian.

Nilai signifikansi uji F persamaan SPEFF dan persamaan APEFF berada pada tingkat 1% yang menunjukkan bahwa ECAP, ECAP<sup>2</sup>, INSTIT, SIZE, RISK, POWER, dan MULTILAY secara serempak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan bank baik SPEFF maupun APEFF. Pada uji t persamaan SPEFF hanya ECAP, ECAP<sup>2</sup>, INSTIT, SIZE, RISK, dan MULTILAY yang berpengaruh signifikan secara parsial terhadap SPEFF. Sedangkan uji t pada persamaan APEFF hanya INSTIT, SIZE, RISK, dan POWER yang berpengaruh signifikan secara parsial terhadap APEFF.

Adanya pengaruh yang berlawanan dari ECAP dan ECAP<sup>2</sup> terhadap kinerja keuangan menunjukkan adanya *agency cost hypothesis* pada industri perbankan di BEI dimana semakin kecil ekuitas pada bank akan menyebabkan peningkatan kinerja keuangan dan pada titik tertentu kinerja keuangan mengalami penurunan akibat pengurangan ekuitas dikarenakan biaya keagenan antara pemilik dan pemberi pinjaman (Berger dan di Patti, 2003).

**Tabel 2. Ringkasan Hasil Regresi Non-Linier  
Persamaan ECAP untuk SPEFF untuk dan Persamaan ECAP untuk APEFF**

Variabel	Beta	Std. Error	Nilai-t
Konstanta (Struktur Modal)	0,089	0,103	0,860
Kinerja Keuangan (SPEFF)	0,031	0,057	0,548
Kinerja Keuangan <sup>2</sup> (SPEFF <sup>2</sup> )	0,025	0,052	0,486
Harga Rerata Pasar Pendanaan (MW1)	-0,551	1,393	-0,396
Harga Rerata Pasar Tenaga Kerja (MW2)	0,000	0,000	1,046
Harga Rerata Pasar <i>Core Deposits</i> (MW3)	0,433	1,347	0,329
Harga Rerata Pasar Pinjaman Konsumen (MP1)	0,374	1,019	0,367
Harga Rerata Pasar Pinjaman Usaha (MP2)	-0,503	0,792	-0,636
Harga Rerata Pasar Surat Berharga (MP3)	-0,273	0,670	-0,407
Ukuran (SIZE)	0,006	0,011	0,555
Risiko (RISK)	-0,240	0,175	-1,371
Kekuatan Pasar (POWER)	-0,282	0,160	-1,767 *
Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> )	0,185		
Nilai F	1,509		
Konstanta (Struktur Modal)	0,045	0,134	0,332
Kinerja Keuangan (APEFF)	0,127	0,056	2,277 **
Kinerja Keuangan <sup>2</sup> (APEFF <sup>2</sup> )	-0,081	0,061	-1,330
Harga Rerata Pasar Pendanaan (MW1)	-0,515	1,434	-0,359
Harga Rerata Pasar Tenaga Kerja (MW2)	0,000	0,000	1,097
Harga Rerata Pasar <i>Core Deposits</i> (MW3)	0,348	1,358	0,256
Harga Rerata Pasar Pinjaman Konsumen (MP1)	0,675	1,116	0,605
Harga Rerata Pasar Pinjaman Usaha (MP2)	-0,663	0,827	-0,801
Harga Rerata Pasar Surat Berharga (MP3)	-0,114	0,709	-0,161
Ukuran (SIZE)	0,010	0,010	1,016
Risiko (RISK)	-0,212	0,182	-1,162
Kekuatan Pasar (POWER)	-0,288	0,160	-1,797 *
Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> )	0,177		
Nilai F	1,427		

Sumber: Pengolahan data

Keterangan: \*\*\*, \*\*, \* signifikansi pada tingkat 1%, 5%, dan 10%.

Koefisien determinasi untuk model regresi persamaan ECAP untuk SPEFF adalah sebesar 0,185. Nilai tersebut menunjukkan bahwa ECAP dapat dijelaskan oleh SPEFF, SPEFF<sup>2</sup>, MW1, MW2, MW3, MP1, MP2, MP3, SIZE, RISK, dan POWER sebesar 18,5%, sedangkan 81,5% sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian. Koefisien determinasi untuk model regresi persamaan ECAP untuk APEFF adalah sebesar 0,177 yang berarti bahwa perubahan ECAP dapat dijelaskan oleh APEFF, APEFF<sup>2</sup>, MW1, MW2, MW3, MP1, MP2, MP3, SIZE, RISK, dan POWER sebesar 17,7%, sedangkan 82,3% sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian.

Uji F persamaan ECAP untuk SPEFF dan persamaan ECAP untuk APEFF tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini menunjukkan SPEFF, APEFF, SPEFF<sup>2</sup>, APEFF<sup>2</sup>, MW1, MW2, MW3, MP1, MP2, MP3, SIZE, RISK, dan POWER secara serempak tidak berpengaruh signifikan terhadap ECAP. Uji t pada persamaan ECAP untuk SPEFF menunjukkan hanya POWER yang memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap ECAP. Sedangkan uji t pada persamaan ECAP untuk APEFF menunjukkan hanya APEFF dan POWER yang memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap ECAP.

## 5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan menunjukkan adanya pengaruh dari struktur modal terhadap kinerja keuangan yang diproses SPEFF secara kuadrat. Akan tetapi hubungan kausalitas terbalik dari kinerja keuangan terhadap struktur modal belum membuktikan adanya pengaruh yang bersifat kuadrat dari kinerja keuangan terhadap struktur modal dimana hanya bentuk APEFF yang berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Berdasarkan hasil pengolahan data juga membuktikan adanya *agency cost hypothesis* pada bank-bank di BEI, namun *efficiency-risk hypothesis* dan *franchise-value hypothesis* belum dapat dibuktikan pada bank-bank di BEI.

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini dapat dibuat rekomendasi sebagai berikut:

- a. Bagi pemegang saham bank hendaknya memperhatikan pengaruh proporsi ekuitas dalam struktur modal terhadap kinerja keuangan bank. Hal ini dikarenakan proporsi ekuitas dalam struktur modal dapat dipergunakan bank sebagai mekanisme kontrol terhadap pihak manajemen untuk mengurangi masalah keagenan yang timbul. Namun perlu diperhatikan pula titik kinerja keuangan maksimum yang dicapai melalui penentuan proporsi ekuitas yang tepat dalam struktur modal sehingga dicapai kinerja keuangan tertinggi
- b. Bagi pihak manajemen bank seharusnya memberikan pinjaman lebih banyak. Semakin banyaknya pinjaman yang diberikan dapat meningkatkan risiko yang dimiliki bank. Peningkatan risiko akan meningkatkan pendapatan bunga yang diterima bank yang dapat meningkatkan laba bersih bank yang selanjutnya akan meningkatkan kinerja keuangan bank. Pihak manajemen seharusnya mampu mengeksploitasi lebih besar kekuatan pasar yang dimiliki bank karena mampu meningkatkan kinerja keuangan yang dimiliki bank melalui peningkatan laba bersih yang disebabkan oleh kemampuan bank menentukan besarnya harga yang diterima pasar
- c. Bagi investor hendaknya tidak terpengaruh dari besarnya proporsi saham bank yang dimiliki pemegang saham institusional. Hal tersebut dikarenakan besarnya proporsi kepemilikan institusional tidak memberikan peningkatan kinerja keuangan bagi bank. Investor sebaiknya memilih bank yang berisiko tinggi, bank yang memiliki ukuran (aset total) yang lebih besar, dan bank dengan kekuatan pasar yang lebih besar karena memiliki kinerja keuangan yang lebih tinggi. Investor juga sebaiknya menghindari bank yang merupakan anak usaha dari suatu holding company karena memiliki kinerja keuangan yang lebih rendah
- d. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan variabel bebas yang lain yang belum tercakup, sampel yang lebih luas hingga pada badan usaha sektor non keuangan, periode yang lebih panjang, maupun dimensi lain dari struktur modal untuk diteliti.

## Daftar Pustaka

- Adongo, J., C. Stork, dan M. Deen-Swarray, 2005, *Factors Influencing Efficiency in Namibia's Banking Sector*, *Nepu Research Report*, No. 37.
- Baert, L., dan R.V. Vennet, 2007, *Bank Market Structure and Capital Structure in Europe*, *Working Paper*, Ghent University.
- Berger, A.N., dan E.B. di Patti, 2003, *Capital Structure and Firm Performance: A New Approach to Testing Agency Theory and an Application to the Banking Industry*, *Working Paper*, FEDS Working Paper No 2002-54.
- Burns, N., S. Kedia, dan M. Lipson, 2006, *The Effect of Institutional Ownership and Monitoring: Evidence from Financial Restatements*, *Working Paper*, University of Virginia Darden Graduate School of Business.
- Delis, M.D., A. Koutsomanoli-Fillipaki, dan C.K. Staikouras, 2008, *Evaluating Cost and Profit Efficiency: A Comparison of Parametric and Non-Parametric Methodologies*, *Working Paper*, Athens University of Economics and Business Department of International and

European Economic Studies.

- Driffield, N., V. Mahambare, dan S. Pal, 2006, *How Does Ownership Structure Affect Capital Structure and Firm Performance? Recent Evidence from East Asia*, Working Paper, Brusel University Department of Economics and Finance.
- D'Souza, C., dan A. Lai, 2005, *Does Diversification Improve Bank Efficiency?*, Working Paper, Bank of Canada Working Paper.
- Emery, D.R., J.D. Finnerty, dan J.D. Stowe, 2007, *Corporate Financial Management*, 3<sup>rd</sup> Edition, Prentice Hall, Pearson Education Inc.
- Elyasiani, E., dan J. Jia, 2007, *Institutional Ownership Stability and BHC Performance*, Working Paper, Temple University School of Business and Management Department of Finance.
- Gitman, L.J., 2006, *Principles of Managerial Finance*, 11<sup>th</sup> Edition, Addison Wesley, Pearson Education Inc.
- Hasan, I., H. Wang, dan M. Zhou, 2009, *Do Better Institutions Improve Bank Efficiency? Evidence From Transitional Economy*, *Managerial Finance*, Vol. 35 No. 2: 107-127.
- Kumar, J., 2004, *Agency Theory and Firm Value in India*, Working Paper, Indira Gandhi Institute of Development Research.
- Mahadwartha, P.A., 2003, Predictability Power of Dividend Policy and Leverage Policy to Managerial Ownership in Indonesia: An Agency Theory Perspective, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 18 No. 3.
- Pandey, I.M., 2002, *Capital Structure and Market Power Interaction: Evidence from Malaysia*, Working Paper, Indian Institute of Management.
- Pratomo, W.A., dan A.G. Ismail, 2006, *Islamic Bank Performance and Capital Structure*, Working Paper, University Kebangsaan Malaysia School of Economics.
- Stoener, J.A., E.R. Freeman, dan D.R. Gilbert Jr., 1995, *Management*, 6<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall Inc.
- Weill, L., 2003, *Leverage and Corporate Performance: A Frontier Efficiency Analysis on European Countries*, Working Paper, Université Robert Schuman Institut d'Etudes Politiques.