

# **Determinan Struktur Kapital Bank<sup>1</sup>**

**Oleh: Prof. Dr. Adler Haymans Manurung<sup>2</sup>**

## Abstracts

This paper explored the capital structure of Bank in Indonesia and their determinants for 2007 – 2012. Model data panel is used to examine capital structure and their determinant for banking that listed on Indonesia stocks exchange. This paper found that size company, deposits ratio and profit company has positive relationship (affected) to bank capital and significance for level of 1 persen and also supported previous research .

Keywords: Struktur Kapital, Bank, Deteminan, Data Panel

---

<sup>1</sup> Salah satu bab dalam buku Adler Haymans Manurung (2012); Perbankan Indonesia: Teori dan Empiris; PT Adler Manurung Press

<sup>2</sup> Guru Besar Pasar Modal dan Perbankan

# Determinan Struktur Kapital Bank

Oleh: Prof. Dr. Adler Haymans Manurung<sup>3</sup>

## Pendahuluan

Pembahasan Struktur Kapital sangat banyak berkembang setelah MM menerbitkan teori irrelevannya yang menyatakan bahwa struktur kapital tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Perkembangan teori ini sangat luas dan memberikan implikasi bagi pengelola perusahaan dalam rangka going concern. Teori MM ini mendapatkan kritikan dan perluasan oleh Donaldson (1961) dengan membuat penelitian tentang urutan pendanaan bagi perusahaan, yang memberikan hasil bahwa urutannya dimulai dari laba ditahan, mencairkan/menjual surat berharga yang dimiliki; menerbitkan surat hutang dan paling akhir (the last resort) penerbitan saham. Penelitian ini dikemukakan juga oleh Myers (1984) sehingga menjadi sebuah teori urutan pendanaan (Pecking Order Theory). Teori ini juga mendapat kritik dan perluasan dari Stiglitz (1969), Haugen dan Papas (1971) dan Rubenstein (1973) dan menjadi sebuah teori trade-off struktur kapital. Teori ini menyatakan bahwa perusahaan dapat meningkatkan hutang sampai nilai tertentu dimana biaya financial distress sama besarnya dengan tabungan pajak (tax saving). Manurung (2012b) menyatakan hutang dapat ditingkatkan seterusnya bila tingkat pengembalian aset perusahaan sama dengan biaya hutang. Perkembangan teori ini juga terus berlanjut sampai berbagai teori yang menyangkut struktur kapital seperti teori market timing struktur kapital, teori struktur kapital dinamis, teori agensi dan sebagainya (Manurung, 2012a).

Penelitian mengenai struktur kapital ini telah banyak dilakukan para akademisi dan praktisi tetapi umumnya membahas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa, seperti Titman dan Wessels (1988); Rajan dan Zingales (1995); Wiwattanakantang (1999); Graham dan Harvey (2001); Shyam-Sunder and Myers (1999); Bie and Haan (2007); Leary and Roberts (2005); Nishioka dan Baba (2004) dan sebagainya. Penelitian struktur kapital untuk kasus Indonesia telah dilakukan seperti Kusumawati (2004); Pangeran (2004) mengenai penawaran ekuitas dan utang dengan teori urutan pendanaan dan trade-off. Nanok (2008); Hernowo (2009); Manurung (2011) untuk determinan struktur kapital. Penelitian Darminto dan Manurung (2008) mengenai pengujian Teori Trade-off dan Pecking Order. Manurung (2004) membahas perkembangan teori struktur capital. Tobing (2008) perbedaan struktur capital perusahaan multinasional dan domestik. . Setyawan dan Frensidy (2012) membahas Market Timing Struktur Kapital. Manurung (2012) mengenai optimal struktur capital perusahaan manufaktur di Indonesia.

Bank sebagai sebuah perusahaan yang juga mempunyai bisnis dalam jasa keuangan belum secara jelas mendapat perhatian dalam penelitian struktur kapital ini. Padahal bank mempunyai peranan dalam mendukung perekonomian Negara. Bank sebagai lembaga sangat diatur, rigid dan termasuk industri opaques (Bhattacharya dkk, 1988, Diamond dan Dybvig, 1988; Haggard dan Howe, 2007). Penelitian struktur capital bank belum banyak yang melakukannya untuk Indonesia dan perlu dipelajari. Apakah struktur kapital bank bisa disamakan dengan struktur kapital perusahaan biasa. Miller (1995) juga mempertanyakan

---

<sup>3</sup> Guru Besar Pasar Modal dan Perbankan

apakah proposisi MM bisa diaplikasikan kepada Bank. Oleh karenanya, paper ini mencoba membahas struktur capital bank dan determinan dari struktur capital tersebut.

## **Tujuan Penelitian**

Adapun paper ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Mempelajari aktifitas bank
2. Mempelajari struktur kapital bank di Indonesia
3. Mempelajari determinan struktur kapital bank di Indonesia.

## **Kapital Bank**

### ***Konsep***

Pembahasan Kapital Bank, terlebih dahulu membahasnya konsep dan tugas bank dan apa saja yang bisa dikerjakannya. Bank adalah sebuah lembaga yang mengumpulkan dana, sesuai peraturan, dari masyarakat dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat melalui kredit atau bentuk lain yang mendorong perekonomian. Choudry (2012) mengutip konsep Bank melalui internet sebagai berikut:

Engaging in the business of keeping money for savings and checking accounts or for exchange or for issuing loans and credit etc.  
([www.wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn](http://www.wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn))

A bank is a financial institution that accepts deposits and channels those deposits into lending activities. Banks primarily provide financial services to customers while enriching investors. Government restriction on financial activities by bank vary over time and location.  
([www.en.wikipedia.org/wiki/Banking](http://www.en.wikipedia.org/wiki/Banking))

Berdasarkan konsep tersebut Bank mengumpulkan dana yang dimiliki rakyat dan disalurkan kepada rakyat juga sehingga menjadi lembaga perantara (intermediary institutions). Bank melakukan pengelolaan terhadap aset publik dan dana publik tersebut harus bisa ditarik seketika atau pada saat jatuh tempo. Artinya, adanya risiko yang terjadi pada bisnis bank tersebut dimana peminjam dana tidak bisa mengembalikan dana yang diperoleh (dipinjam) dari bank dan investor (penyimpan dana) juga mempunyai risiko tidak bisa kembali dananya. Pihak luar bank maupun orang bank sendiri sangat sulit menghitung risiko yang dihadapi oleh bank tersebut (Morgan, 1997). Akibatnya, bank tersebut perlu diatur secara seksama agar kepentingan publik tersebut dipenuhi (Diamond, 1983 dan Wallison, 2005). Pada sisi lain, aset bank tersebut setiap saat mengalami perubahan dikarenakan penyimpan dana mencairkan dan menyimpan dana sewaktu-waktu sehingga bank juga dikenal dengan termasuk industri Opaque (Haggard dan Howe, 2007; Jones dkk, 2011; Morgan, 1997).

Pemahaman terhadap konsep bank, maka kapital bank awalnya dimulai dengan setoran modal dan kemudian berkembang menjadi besar dimana pemilik dana melakukan penyimpanan pada deposito (sering disebut Deposan) . Kedua kapital tersebut dipinjamkan bank kepada pihak lain dan bank juga harus berjaga-jaga atau menyiapkan dana bila seketika Deposan mencairkan

dananya. Bila bank tidak mempunyai dana maka bank harus melakukan pinjaman kepada bank lain yang memiliki dana dan bank mengembalikannya setelah mendapatkan dana dari depositan. Akibatnya, bank bisa mengalami negatif spread melakukan aktifitas tersebut agar going concern bank berjalan dan kepercayaan depositan tetap tinggi. Adapun bentuk neraca bank sesuai uraian tersebut sebagai berikut:

Bagan 1: Neraca Bank

L = Loan Pinjaman  
 D = deposito  
 E = Ekuitas

L	D
	E

Pada Bagan 1 secara jelas terlihat bahwa  $L = D + E$ ; dimana pada teori MM D merupakan hutang sehingga E dan D dianggap sebagai capital. Persoalannya, D pada perusahaan mempunyai jangka waktu yang pasti, artinya hutang diketahui jatuh temponya, sementara pada Bank, Deposito yang juga hutang, D, ada yang pasti jatuh temponya ada juga yang tidak mempunyai periode jatuh tempo. Bank biasanya menginginkan D yang tidak memiliki jatuh tempo dikarenakan biaya sangat murah. Akibatnya, ada timbul risiko pada D tersebut dikarenakan ketidakpastian periode jatuh tempo D. L juga mempunyai risiko tidak kembali dari peminjam walaupun bank telah mensyaratkan adanya jaminan (collateral), bahkan nilai jaminan bisa merosot dikarenakan waktu. Likuiditas jaminan juga menjadi sebuah risiko karena adanya kepentingan ketersediaan dana dalam rangka membayar D.

Akibat risiko yang dihadapi bank tersebut maka E mempunyai peranan besar dalam sebuah bank. Kjeldsen (2004) dan Svitek (2001) menyebutkan peranan kapital bagi bank untuk meyakinkan akan keberlangsungan bisnis bank dalam kerangka menghadapi kerugian yang tidak diharapkan. Kapital bank harus besar dan rinciannya yaitu modal disetor, laba ditahan tahun-tahun sebelumnya, laba tahun berjalan, cadangan atas kerugian pinjaman, dan agio/disagio (Svitek, 2001). Basel 1 dan 2 membagi kapital bank menjadi dua kelompok yang dikenal dengan risk-based capital yaitu kapital inti (core capital) dan kapital suplemen (Supplementary capital) yang dirinci sebagai berikut:

Components	Minimum Requirements
<b>Core Capital (Tier I)</b> Common Stockholder's Equity Qualifying cumulative and noncumulative perpetual preferred stock Minority interest in equity accounts of consolidated subsidiaries Less: Goodwill	Must equal or exceed 4% of weighted-risk assets No Limit Limited to 25% of the sum of common stock, minority interests, and qualifying perpetual preferred stock Organizations should avoid using minority interests to introduce elements not otherwise qualifying for Tier I capital
<b>Supplementary Capital (Tier II)</b> Allowance for Loan and Lease Losses Perpetual preferred stock Hybrid capital instruments, perpetual debt, and mandatory convertible securities Subordinated debt and intermediate-term preferred stock (original weighted-average maturity of five years or more) Revaluation reserve (equity and buildings)	Total of Tier II is limited to 100% of Tier I Limited to 1.25% of weighted-risk assets No limit within Tier II No limit within Tier II Subordinated debt and intermediate-term preferred stock are limited to 50% of Tier I; amortized for capital purposes as they approach maturity. Not Included; organizations encouraged to disclose; may be evaluated on a case-by-case basis for international comparisons and taken into account in making an overall assessment of capital
Deductions (from sum of Tier I and Tier II) Investments in unconsolidated subsidiaries Reciprocal holdings of banking organizations' capital securities Other deductions (such as other subsidiaries or joint ventures) as determined by supervisory authority	As a general rule, one-half of the aggregate investments would be deducted from Tier I capital and one-half from Tier II capital On a case-by-case basis or as a matter of policy after formal rule making
Total Capital (Tier I + Tier II - Deductions) Sumber: Anthony Sanders and M. M. Cornett (2011); Financial Institutions Management: A Risk Management Approach; McGraw Hill.	Must equal or exceed 8% of ewighted-risk assets

Kriteria kapital bank yang diminta oleh Basel juga dipergunakan dan diwajibkan Bank Indonesia untuk seluruh perbankan yang berbisnis di Indonesia. Oleh karenanya, kapital bank di Indonesia tidak memiliki perbedaan dengan kapital bank yang mengikuti aturan Basel.

Dalam kerangka kapital bank maka dibuat sebuah persamaan sebagai berikut:

$$\left. \begin{aligned} E_1 &= E_0 + \pi_1 \\ E_2 &= E_1 + \pi_2 = E_0 + \{\pi_1 + \pi_2\} \\ E_n &= E_0 + \{\pi_1 + \pi_2 + \dots + \pi_n\} \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

Persamaan (1) memperlihatkan kapital bank sangat tergantung kepada dua sumber yaitu profit yang dihasilkan perusahaan (Svitek, 2001) dan juga Kapital melalui penerbitan saham. Kleff dan Weber (2008) juga menambahkan dengan menerbitkan hutang yang mempunyai periode yang sangat panjang dikenal dengan hutang subordinasi (subordinate debt). Penerbitan saham bukan merupakan pilihan bank dikarenakan biaya ekuitas sangat mahal. Bila persamaan profit perusahaan memiliki persamaan matematik sebagai berikut:

$$\pi = (1-T)(r * L - i * D) \quad (2)$$

Bila  $L = (1 - \alpha)(E + D)$ , dimana  $\alpha$  merupakan rasio tunai yang harus dipersiapkan bank dikenal dengan reserve (Jiang, 2010) dimana di Indonesia dikenal dengan giro wajib minimum (GWM) maka persamaan profit bank atau persamaan (2) dapat dituliskan kembali sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \pi &= (1-T) * [r * \{(1 - \alpha) * (E + D)\} - i * D] \\ \pi &= (1-T) * [E * (1 - \alpha) * r + \{r * (1 - \alpha) - i\} * D] \\ \frac{\pi}{E} &= (1-T) * [\{(1 - \alpha) + r\} + \{r * (1 - \alpha) - i\} * \frac{D}{E}] \end{aligned} \quad (3)$$

$$\frac{\partial(\pi / E)}{\partial(D / E)} = (1-T) * \{r * (1 - \alpha) - i\}$$

$$\frac{\partial(\pi / E)}{\partial(D / E)} = 0 \Rightarrow r * (1 - \alpha) = i$$

Supaya terjadi profit pada bank untuk menaikkan kapital bank maka diperlukan sebagai berikut:

$$r \geq \frac{i}{1 - \alpha} \quad (4)$$

Persamaan (4) menyatakan bahwa bank bisa mendapatkan profit bila  $r$  lebih besar dari  $i/(1-\alpha)$ . Adanya pemenuhan  $r$  mengakibatkan bank memiliki profit dan meningkatkan Kapital Bank.

Oleh karenanya, kapital bank sangat dipengaruhi profit yang dihasilkan oleh bank tersebut dan juga menaikkan nilai bank tersebut sebagai tujuan akhir dari sebuah institusi bisnis.

Sesuai uraian sebelumnya, pemilik dana bisa mengambil dana seketika baik secara sendiri maupun bersamaan sekaligus yang dikenal dengan Bank Run. Dana yang dimiliki dipinjamkan kepada pengusaha dengan jaminan. Nilai jaminan bisa berubah-ubah sesuai kualitas jaminan dan adanya penggunaan jaminan secara terus menerus. Diamond dan Rajan (2000) menyatakan bahwa harus menciptakan likuiditas agar going concern bank berjalan dengan baik. Oleh karenanya, bank harus meningkatkan kapitalnya untuk mengurangi kemungkinan kebangkrutan dan juga mengurangi penciptaan likuiditas (Diamond dan Rajan, 2000). Terjaminnya depositan akan terbayar maka bank harus mengasuransikan deposito tersebut sehingga bila terjadi bank run pemilik dana akan terbayar (Diamond dan Dybfig, 1983). Kapital Bank juga dituntut lebih tinggi atau lebih disukai jika bank dioperasikan pada lingkungan yang berkompetisi (Schaek dan Cihak, 2007). Selain faktor yang internal disebutkan dan dinyatakan sebagai faktor internal, Berger dkk (1995) juga menyatakan bahwa faktor eksternal juga cukup penting mempengaruhi bank capital. Alfons dkk (2004) menyatakan kapital bank ditentukan oleh internal bank; keinginan pasar (market discipline) dan tuntutan regulasi. Ketiga faktor tersebut masih terus didiskusikan oleh praktisi, akademisi dan peneliti untuk perkembangan perbankan.

### ***Penelitian Sebelumnya***

Penelitian mengenai kapital bank perlu diuraikan untuk sebagai bahan acuan dalam penelitian ini. Penelitian tentang Kapital Bank dilakukan

Nachane dkk (2001) menyelidiki apakah tuntutan (requirement) kapital bank mampu mempengaruhi perilaku bank dan adanya Kapital yang sesuai (capital adequacy) membuat perubahan dalam asetnya. Penelitian ini menggunakan data panel dari neraca triwulanan bank untuk 1997 Q1 sampai dengan 1999 Q4. Penelitian ini menemukan hasil bahwa rasio capital mempunyai pengaruh terhadap pengambilan keputusan pada bank tersebut. Adanya kepercayaan bahwa bank akan menempatkan dana pada obligasi pemerintah dan meninggalkan kredit tidak terlihat dalam penelitian tersebut. Akhirnya, kesimpulan umum yang diberikan penelitian ini bahwa tuntutan kapital bank merupakan sebuah instrument regulator yang cukup menarik untuk menimbulkan stabilitas perbankan di India.

Yudistira (2003) melakukan penelitian mengenai pengaruh tuntutan (requirement) tentang kapital bank di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data tahun 1997 – 1999 yang merupakan periode krisis. Model panel data dengan mengaplikasikan model Peek dan Rosengren dipergunakan untuk menganalisis pengaruh tuntutan capital bank di Indonesia. Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa adanya hubungan positif yang cukup kuat antara kapital bank dan tingkat pertumbuhan deposito. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa adanya aturan penundaan kapital bank selama periode krisis sehingga penyaluran kredit tidak kelihatan.

Amidu dan Hinson (2006) melakukan penelitian dalam kerangka menyelidiki risiko kredit mempengaruhi struktur kapital bank, profitabilitas dan keputusan pemberian pinjaman untuk bank di Ghana. Penelitian ini menggunakan data tahunan dari laporan tahun bank pada

periode 1998 – 2003. Adapun model yang dipergunakan yaitu model panel data. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa bank yang cukup besar sangat menyukai rasio kapital yang kecil dan pemberian pinjaman yang lebih besar. Size bank cukup berperan dalam menentukan level risiko kredit pada Bank di Ghana juga menjadi kesimpulan penelitian ini. Selain itu, penelitian ini juga menyimpulkan bahwa bank yang memiliki risiko kredit yang besar harus memiliki kapital ekuitas yang lebih besar, likuiditas rendah dan profit yang lebih rendah.

Kleff and Weber (2008) melakukan penelitian untuk menyelidiki bagaimana bank menentukan kapitalnya di German. Penelitian ini menggunakan data bank di German selama periode 1992 sampai 2001 dimana model yang dipergunakan model data panel dengan metode estimasi Generalised Method of Moment (GMM). Penelitian ini menemukan hubungan positif antara risiko portofolio dan Kapital untuk bank berjenis bank tabungan, tetapi tidak untuk bank yang lebih tinggi kapitalnya. Size berhubungan negatif dengan capital untuk bank yang lain tetapi tidak untuk bank berjenis bank tabungan. Dalam kerangka struktur kapital bank maka penelitian ini mengusulkan agar bank tabungan meningkatkan kapitalnya dengan menerbitkan hutang subordinasi.

Caglayan dan Sak (2010) menyelidiki struktur kapital bank untuk Negara Turki. Penelitian ini menggunakan teori-teori umum yang selalu didiskusikan pada teori struktur capital. Adapun periode penelitian ini menggunakan data panel dengan periode 1992 sampai dengan 2007, dimana periode tersebut dibagi dua kelompok periode menjadi periode sebelum krisis dan setelah krisis. Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa size dan rasio harga pasar terhadap nilai buku mempunyai hubungan signifikan terhadap struktur kapital atau book leverage dan peubah tangibelitas dan profitabilitas mempunyai hubungan negative yang signifikan dengan book leverage. Sehingga, penelitian ini sangat mendukung teori urutan pendanaan (pecking order theory) tetapi sangat lemah dalam mendukung teori biaya agensi (Agency cost theory).

Mostafa dkk (2011) melakukan penelitian untuk menyelidiki pengaruh struktur kapital bank dan indikator keuangan untuk bank komersil di Timur Tengah hubungannya dengan rating yang diterbitkan oleh Capital Intelligence. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan periode tahun 1994 – 2007 dan model yang dipergunakan yaitu model multinomial logit. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa indikator keuangan dari bank yang berperingkat tinggi bertolak belakang dengan bank yang beperingkat rendah. Bank yang menginginkan peringkat lebih tinggi harus memperbaiki kualitas aset, profitabilitas, likuiditas dan kecukupan modal dan mengurangi kredit dan risiko tingkat bunga juga menjadi kesimpulan penelitian ini.

Ali dkk (2011) melakukan penelitian mengenai factor yang mempengaruhi struktur kapital Bank di Pakistan. Teori-teori struktur kapital yang berlaku diaplikasikan dalam penelitian ini. Adapun periode penelitian pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2009. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa banyak factor yang mempengaruhi struktur kapital bank di Pakistan dan penelitian tersebut mendukung teori trade-off dan bank lebih menekankan dana pinjaman.

Romdhane (2011) melakukan penelitian untuk menyelidiki determinan rasio kapital bank di Tunisia. Penelitian ini menggunakan sampel 18 bank dengan periode tahun 2002 sampai dengan tahun 2008. Penelitian ini menggunakan delapan peubah untuk melihat rasio kapital bank dengan rasio bank lainnya. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa risiko dan pendapatan bank mempunyai hubungan positif dengan kapital bank. Perbaikan tingkat intermediasi dan size

mengakibatkan rasio capital bank meningkat sehingga capital harus ditingkatkan juga menjadi hasil kesimpulan penelitian ini. Selain itu, variasi deposito dan rasio deposito memiliki hubungan negative dengan rasio bank capital. Akhirnya, paper ini menyimpulkan juga bahwa teori urutan pendanaan (Pecking Order Theory) berlaku di Tunisia.

## Metodologi

### *Data*

Penelitian ini menggunakan data dari Laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan diunduh dari lama perusahaan. Periode penelitian yang dipergunakan yaitu tahun 2007 sampai dengan tahun 2011. Adapun sampel penelitian yaitu perusahaan yang terdaftar di Bursa Saham Indonesia dan memiliki data yang lengkap lima tahun sesuai dengan periode penelitian serta tidak mempunyai rugi dalam periode tersebut.

### Model

Adapun model yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu model data panel dimana modelnya (Gujarati, 2011) sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 DM + \mu_{it} \quad (1)$$

$i = 1, 2, \dots, k ; t = 1, 2, \dots, n$

Adapun variabel yang dipergunakan dalam rangka terjadinya kapital bank yang kuat yaitu keuntungan / laba bersih (Svitek, 2001, Gropp dan Heider, 2007); rasio bank deposit to total assets (Kleff dan Weber, 2008); Size (Alfon dkk, 2004); rasio pasar terhadap nilai buku (Gropp dan Heider, 2009). Peubah DM merupakan peubah boneka untuk periode 2008 dan 2009 adanya krisis keuangan.

### Analisis Data

Pembahasan penelitian ini akan dibagi dalam dua kelompok dimulai dengan analisis deskriptif dan dilanjutkan dengan pembahasan determinan capital bank.

### *Statistik Deskriptif*

Tabel 1 berikut dibawah ini memperlihatkan statistic deskriptif dari data peubah yang dipergunakan dalam penelitian ini. Kapital bank sebagai peubah bebas dihitung dengan Ln Ekuitas. Rata-rata kapital bank sebesar 8,1722 dan nilai minimum sebesar 4,8852 dan nilai maximum sebesar 11,031 serta simpangan baku sebesar 1,8064 selama periode penelitian. Pada sisi lain distribusi peubah bank capital ini tidak berdistribusi normal dengan ditunjukkan nilai JB-Test lebih besar dari nilai tabelnya. Size perusahaan diprocy dengan total asset dan ketika dimasukkan dalam perhitungan digunakan nilai Ln total asset. Peubah ini mempunyai nilai rata-rata sebesar 10,4605, nilai minimum sebesar 5,3577; nilai maksimum sebesar 13,2211 dan nilai



simpangan baku sebesar 1,8233. JB-Test untuk peubah size ini lebih besar dari nilai tabelnya sehingga peubah size ini tidak berdistribusi normal. Rasio deposito terhadap aset memiliki nilai rata-rata 79,57 persen, nilai minimum 58,51 persen, nilai maksimum 93,86 dan simpangan baku sebesar 6,95 persen dan merupakan simpangan baku terkecil dari seluruh simpangan baku peubah yang lain. JB-Test juga lebih besar dari nilai table sehingga H0 ditolak yang menyatakan peubah DBA tidak berdistribusi normal.

Tabel 1: Statistik Deskriptif Kapital, Size, DBA, Profit dan PBV

	Rata	Min	Max	STDEV	SKEW	Kurtosis	JB-TEST
KAPITAL	8.172244	4.885269	11.03155	1.806357	-0.22495	-1.27336	57.6999**
SIZE	10.46055	5.357664	13.22111	1.823332	-0.36627	-0.73917	45.3689**
DBA	0.795737	0.585089	0.938639	0.069525	-0.64121	0.447163	25.5049**
PROFIT	5.948375	0.192272	9.621655	2.333976	-0.33242	-0.79496	46.3866**
PBV	2.009636	0.327214	8.759877	1.329338	2.081943	7.821005	126.8126**

Sumber: Hasil Olahan

Peubah profit mempunyai rata-rata sebesar 5,9484; nilai minimum 0,1923; nilai maksimum sebesar 9,6216 dan simpangan baku sebesar 2,33 yang merupakan simpangan baku terbesar dari semua peubah dalam penelitian. JB-Test sama seperti peubah sebelumnya sehingga peubah ini tidak berdistribusi normal. Peubah PBV mempunyai nilai rata-rata sebesar 2,0096; nilai minimum sebesar 0,327; nilai maksimum 8,76 dan simpangan baku 1,329 yang merupakan simpangan banku terkecil kedua untuk semua peubah dalam penelitian ini. JB-Test sama seperti peubah sebelumnya sehingga peubah ini tidak berdistribusi normal.

### Determinan Kapital Bank

Pada saat ini pembahasan dilakukan menganalisis determinan kapital bank, tetapi sebelum ke analisis tersebut dilakukan pengujian Hausman untuk mendapatkan model yang terbaik. Adapun hasil pengujian Hausman sebagai berikut:

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	5	1.0000

\* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.

Terlihat secara jelas bahwa nilai uji Chi-Square sebesar nol yang nilai ini lebih kecil dari nilai Tabel Chi-Square, sehingga H<sub>0</sub> diterima, memberikan keputusan model yang cocok yaitu model random effects.

Pada Tabel 2 berikut diperlihatkan model random efek dengan empat peubah dibawah ini. Nilai R<sup>2</sup> dari model random efek sebesar 93,13 persen, dimana angka ini memberikan arti bahwa empat peubah yang dipergunakan untuk menjelaskan variasi kapital bank mampu sebesar 93,13

persen sementara sisanya dipengaruhi peubah yang lain. Besarnya nilai  $R^2$  ini juga menyatakan bahwa hasil yang diperoleh mendukung teori dan penelitian sebelumnya.

Nilai koefisien intersep pada model ini sebesar 2,017364 untuk secara bersama-sama, artinya nilai capital bank sebesar 2,017364 bila peubah yang lain bernilai nol. Tetapi bila intersep untuk setiap sampel harus ditambahkan dengan nilai random efek yang tertera setelah koefisien model. Adapun nilai intersep untuk sampel pertama  $2,017364 + (-0,163027)$  yang besarnya menjadi 1,854337. Demikian juga untuk sampel nomor 7 terjadi nilai intersep sebesar  $2,017364 + (0,011410) = 2,028774$ .

Rasio deposito terhadap total asset (DBA) mempunyai hubungan negatif yang signifikan pada level signifikansi 1 persen dengan kapital bank dan tidak sesuai dengan harapan. Bila rasio deposito terhadap total asset naik satu unit maka terjadi penurunan kapital bank sebesar 2,156 unit. Profit bank mempunyai hubungan positif dengan kapital bank dan signifikan pada level 1 persen. Bila profit naik satu unit maka terjadi kenaikan 0,29 unit pada kapital bank. Size bank mempunyai hubungan positif dengan kapital bank dan signifikan pada level 1 persen. Size mengalami kenaikan satu unit mengakibatkan kenaikan bank capital lebih kecil sebesar 0,58 unit.

Tabel 2: Determinan Kapital Bank

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.017364	0.566383	3.561839	0.0007
DBA?	-2.156347	0.502716	-4.289397	0.0001
DM	0.064587	0.050138	1.288170	0.2020
MPBV?	0.066211	0.026944	2.457393	0.0165
PROF?	0.288077	0.046306	6.221161	0.0000
SIZE?	0.575667	0.059029	9.752205	0.0000
Random Effects (Cross)				
_1—C	-0.163027			
_2—C	-0.255257			
_3—C	-0.223032			
_4—C	0.073258			
_5—C	0.063707			
_6—C	0.308243			
_7—C	0.011410			
_8--C	-0.037783			
_9--C	-0.065937			
_10--C	-0.056356			
_11--C	0.046685			
_12--C	0.195828			
_13--C	-0.034616			
_14--C	0.034915			
_15--C	0.101962			
R-squared	0.955648	Mean dependent var		4.607300
Adjusted R-squared	0.952434	S.D. dependent var		1.053420
S.E. of regression	0.229748	Sum squared resid		3.642106
F-statistic	297.3439	Durbin-Watson stat		1.964782
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil Olhan dengan Eviews

Rasio nilai pasar saham terhadap nilai buku signifikan mempengaruhi kapital bank pada level 5 persen. Bila rasio ini mengalami kenaikan satu unit maka terjadi kenaikan kapital bank sebesar 0,07 unit. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini umumnya mendukung teori yang berlaku dan penelitian sebelumnya. Peubah boneka yang dimasukkan sebagai peubah penjelas dalam penelitian dalam kerangka mengklasifikasikan periode krisis keuangan pada tahun 2008 sampai 2009, ternyata tidak signifikan mempengaruhi kapital bank.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan uraian sebelumnya maka penelitian ini menyimpulkan sebagai berikut:

1. Perbankan di Indonesia mempunyai simpangan baku untuk peubah kapital bank cukup kecil dan juga peubah determinannya.
2. Peubah size perusahaan, rasio deposito terhadap total asset dan profit perusahaan sangat signifikan mempengaruhi Kapital bank dengan level signifikansi 1 persen.

## Daftar Referensi

Amidu, M. and R. Hinson (2006); Credit Risk, Capital Structure and Lending Decisions of Banks in Ghana; *Bank and Banks Systems*, Vol. 2, No. 1; pp. 93 – 101.

Awdeh, Ali; El-Moussawi, C. and F. Machrouh (2011); The Effect of Capital Requirements on Banking Risk; *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 66.

Bhattacharya, S.; Boot, A. W. A. and A. V. Thakor (1998); The Economics of Bank Regulation; *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 30, No. 4; pp. 745 – 770.

Bhattacharya, S. and A. V. Thakor (1993); Contemporary Banking Theory; *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 3; pp. 2 – 50.

Bordeleau, Etienne; Crawford, A. and C. Graham (2009); Regulatory Constraints on Bank Leverage: Issues and Lessons from the Canadian Experience; Working Paper Bank of Canada

Brewer, W.; Kaufman, G. G. and L. D. Wall (2008); Bank Capital Ratios Across Countries: Why Do They Vary; *Journal of Financial Services Research*, Vol. 34; pp. 177 – 201.

Caglayan, Ebru and Nazan Sak (2010); The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Turkish Banks; *Journal of Money, Investment and Banking*, Vol. 15.

Choudry, Moorad (2012); *The Principles of Banking*; John Wiley & Sons

Diamond, D. and P. Dybvig (1983); Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity; *Journal of Political Economy*, Vol. 91; pp. 401 – 419.

Diamond, D. and P. Dybvig (1986); Banking Theory, Deposit Insurance, and Bank Regulation; *Journal of Business*, Vol. 59, No. 1; pp. 55 – 68.

Diamond, D. and R. G. Rajan (2000); A Theory of Bank Capital; *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 6; pp. 2431 – 2465.

Flannery, M. J.; Kwan, S. H. and M. Nimalendran (2004); Market Evidence on the Opaqueness of Banking Firms Assets; *Journal of Financial Economics*, Vol. 71; pp. 419 – 460.

Frank, M. Z. and V. K. Goyal (2009); Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important; *Financial Management*, pp. 1 – 37.

Gropp, R. and F. Heider (2009); Determinants of Bank Capital Structure; Working Paper European Central Bank.

Haggard, K. S. and J. S. Howe (2007); Are Bank Opaque; Working Paper Unpublished.

- Haugen, R. A. and J. L. Pappas (1971); Equilibrium in the Pricing of Capital Assets, Risk-Bearing Debt Instruments, and the Question on Optimal Capital Structure; *Journal of Financial and Quantitative Analysis*; June, pp. 943 – 954.
- Inderst, R. and H. M. Mueller (2008); Bank Capital Structure and Credit Decisions; *Journal Financial Intermediation*, Vol. 17; pp. 295 – 314.
- Jiang, Jun (2010); A Theory of Banking Regulation; *European Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, Vol. 27.
- Jin, Li and S. C. Myers (2006);  $R^2$  around the World: New Theory and new Tests; *Journal of Financial Economics*; Vol. 79; pp. 257 – 292.
- Jones, J. S.; Lee, W. Y. and T. J. Yeager (2011); Opaque Bank, Price Discovery, and Financial Instability; Working Paper SRRN.
- Kjeldsen, K. (2004); The Role of Capital in Banks; Working Paper Bank Denmark
- Kleff, Volker and Martin Weber (2008); How do Bank Determine Capital ? Empirical Evidence from Germany; *German Economic Review*, Vol. 9, No. 3; pp. 354 – 372.
- Kusumawati, D. (2004); Pengaruh Karakteristik Perusahaan terhadap Struktur Modal pada Perusahaan Publik yang Tercatat di Bursa Efek Jakarta; Disertasi Program DMB Pascasarjana Universitas Padjadjaran.
- Laeven, R. and Enrico Perotti (2010); Optimal Capital Structure for Insurance Companies; Working Paper NETSPAR
- Manurung, Adler H. (2012a); Teori Keuangan Perusahaan; PT Adler Manurung Press.
- Manurung, Adler H. (2012b); Optimal Struktur Kapital Perusahaan Manufaktur di Indonesia, Working Paper PT Finansial Bisnis Informasi, dapat diunduh pada [www.finansialbisnis.com](http://www.finansialbisnis.com).
- Manurung, Adler H. (2011); Determinan Struktur Pasar Kapital Perusahaan di Indonesia; *Jurnal Akuntansi FE UNTAR*, Vol. 15, No. 3; pp. 250 – 261.
- Manurung, Adler H. (2004); Teori Struktur Modal: Sebuah Survei; *Majalah Usahawan*, No. 04, Th. 33; pp. 20 – 26.
- Marcus, A. J. (1983); The Bank Capital Decision: A Time Series-Cross Section Analysis; *Journal of Finance*, Vol. 38, No. 4; pp. 1217 – 1232.
- Mayer, Martin (1974); *The BANKERS*; Ballantine Books.

Mayne, L. S. (1972); Supervisory Influence on Bank Capital; *Journal of Finance*, Vol. 27, No. 3; pp. 637 – 651.

Miller, Merton H. (1995); Do the M & M Propositions apply to Banks?; *Journal of Banking & Finance*, Vol. 19; pp. 483 – 489.

Morgan, D. P. (2002); Rating Banks: Risk and Uncertainty in an Opaque Industry; *American Economic Review*, Vol. 92, No. 4; pp. 874 – 888.

Morgan, D. P. and K. J. Stiroh (2001); Market Discipline of Bank: The Asset Test; *Journal of Financial Services Research*, Vol. 20, No. 2/3; pp. 195 – 208.

Morris, C. S. (2011); What should Banks be Allowed to do ?; Federal Reserve Bank of Kansas City, [www.KansasCityFed.org](http://www.KansasCityFed.org)

Mostafa, W.; Eldomiaty, T. and H. Abdou (2011); The Effect of Bank Capital Structure and Financial Indicators on CI's Financial Strength Ratings: the Case of the Middle East; *Banks and Bank Systems*, Vol. 6, No. 3; pp. 5 -15.

Myers, S. C. (1984); The Capital Structure Puzzle; *Journal of Finance*, July.

Nachane, D. M.; Narain, A.; Ghosh, A. and S. Sahoo (2001); Bank Response to Capital Requirements: Theory and Indian Evidence; Working Paper Reserve Bank of India.

Nanok, Yanuar (2008); Capital Structure Determinant di Indonesia; *Akuntabilitas*, Vol. 7 No. 2; pp. 122 – 127.

Pangeran, P. (2004); Pemilihan Antara Penawaran Sekuritas Ekuitas dan Utang: Suatu Pengujian Empiris terhadap Pecking Order Theory dan Balance Theory; *Manajemen Usahawan Indonesia*, Vo. 33, No. 4; hal 27 – 36.

Rajan, Raghuram G. and Luigi Zingales (1995); What do We Know about Capital Structure ? Some Evidence from International Data; *Journal of Finance*, Vol. 50; No. 5; pp. 1421 - 1460

Romdhane, Mohamed (2011); The Determinants of Banks' Capital Ratio in Developing Countries: Empirical Evidence from Tunisia; *European Journal of Business and Management*; Vol. 3, No. 1; pp. 52 – 64.

Rubinstein, Mark E. (1973); A Mean-Variance Synthesis of Corporate Financial Theory; *Journal of Finance*, Maret, pp. 167 – 181.

Santos, Joao A. C. (2000); Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory: A Review of the Literature; BIS Working Papers No. 90.

Saunders, A. and M. M. Cornett (2011); *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*; McGraw Hill.

Schaeck, K. and M. Cihak (2007); *Banking Competition and Capital Ratios*, IMF Working Paper No. 07/216.

Setiawan, I. R. and B. Frensidy (2012) *Empirical Tests for Market Timing Theory of Capital Structure on the Indonesian Stock Exchange*; Working Paper SSRN.

Stiglitz, Joseph E. (1969); *A Re-Examination of Modigliani-Miller Theorem*; American Economic Review; pp. 784 – 793.

Svitek, I. M. (2001); *Functions of Bank Capital*; BIATEC, Rocnik Vol. 9, No. 5; pp. 37 – 40.

Tobing, L. R. (2008); *Studi Mengenai Perbedaan Struktur Modal Perusahaan Multinasional dengan Perusahaan Domestik yang Go-Public di Pasar Modal Indonesia: Perspektif Teori Keagenan dan Teori Kontijensi dalam Mengoptimalkan Struktur Modal Perusahaan*; Disertasi Program S3 Ilmu Ekonomi UNDIP.

Titman, Sheridan and Roberto Wessels (1988); *The Determinants of Capital Structure Choices* ; *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 1; pp. 1 – 19.

Uyemura, D. G. and D. R. Van Deventer (1993); *Risk Management in Banking: the Theory & Application of Asset & Liability Management*; Irwin.

Wallison, P. J. (2005); *Why do We Regulate Bank*; *Regulation*, Winter 2005 – 2006.

Wiwattanakantang, Y. (1999); *An empirical study on the determinants of the capital structure of Thai firms*; *Pacific-Basin Finance Journal* 7, pp. 371–403.

Wong, J.; Choi, K. and T. Fong (2005); *Determinants of the Capital Level of Banks in Hong Kong*; *Hong Kong Monetary Authority Quarterly Bulletin*, September, pp. 14 – 37.

Yudistira, Donsyah (2003); *The Impact of Bank Capital Requirements in Indonesia*; Working Paper Departments of Economics Loughborough University, United Kingdom.

Dependent Variable: CAP?  
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 08/27/12 Time: 12:14  
 Sample: 2007 2011  
 Included observations: 5  
 Cross-sections included: 15  
 Total pool (balanced) observations: 75  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.017364	0.566383	3.561839	0.0007
DBA?	-2.156347	0.502716	-4.289397	0.0001
DM	0.064587	0.050138	1.288170	0.2020
MPBV?	0.066211	0.026944	2.457393	0.0165
PROF?	0.288077	0.046306	6.221161	0.0000
SIZE?	0.575667	0.059029	9.752205	0.0000
Random Effects (Cross)				
_1--C	-0.163027			
_2--C	-0.255257			
_3--C	-0.223032			
_4--C	0.073258			
_5--C	0.063707			
_6--C	0.308243			
_7--C	0.011410			
_8--C	-0.037783			
_9--C	-0.065937			
_10--C	-0.056356			
_11--C	0.046685			
_12--C	0.195828			
_13--C	-0.034616			
_14--C	0.034915			
_15--C	0.101962			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.134727	0.3021
Idiosyncratic random			0.204774	0.6979
Weighted Statistics				
R-squared	0.955648	Mean dependent var		4.607300
Adjusted R-squared	0.952434	S.D. dependent var		1.053420
S.E. of regression	0.229748	Sum squared resid		3.642106
F-statistic	297.3439	Durbin-Watson stat		1.964782
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.975581	Mean dependent var		8.195757
Sum squared resid	5.896117	Durbin-Watson stat		1.213671