

PENGUJIAN STRUKTUR MODAL OPTIMAL MELALUI POLA HUBUNGAN ANTAR VARIABEL *LEVERAGE*, PROFITABILITAS, DAN NILAI PERUSAHAAN

Harmono

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Merdeka Malang
Jl. Terusan Raya Dieng No.62-64 Malang, 65146

Abstract: *These research reviewed theoretical and empirical literature compared among the capital structure theory, Modigliani and Miller model, traditional model, and combined with ROE framework by Evans (2000) for testing optimum capital structure related with firm's value concepts. The research design of this study used descriptive and co-relational model with population which were some industries which had been published in Indonesia Stock Exchange, and purposive sampling for fulfillment of the capital structure assume, and relationship with leverage concept. The finding of this research based on the descriptive and co-relational analysis was that, first, the average of capital structure for industries at level 55% consisted of; food and beverage 51%, automotive 51%, textile 68%, property 44%, and selected by descriptive analysis, the optimum capital structure analysis, in which debts to total assets indicated at level 40%. The second, results of multiple regressions indicated that financial performance had any significant to firm values, but not significant to financial leverage, and then the effect of leverage variable to firm value was significant. Thus, the theoretical framework of optimum capital structure was testable having any correlation and significant with firm's value.*

Key words: *optimum capital structure, leverage, profitability, firm's value*

Fenomena yang berkembang kondisi struktur modal perusahaan yang *go-public* di Indonesia memiliki kecenderungan berani melakukan pendanaan melalui utang. Sesuai hasil penelitian sebelumnya Rustia Dewi (2001) menunjukkan rata-rata total utang dibagi total modal untuk industri pemanu-

fakturan sebesar 51%, proporsi struktur modal ini jika dibandingkan dengan negara Singapura, dan Amerika masing-masing sebesar 48% dan 41%. Bahkan untuk kondisi saat ini cenderung di atas 51%. pada posisi yang demikian, ketika masa krisis terjadi terbukti banyak perusahaan

Korespondensi dengan Penulis:

Harmono: Telp./ Fax. +62 341 581 056

E-mail: harmono_ptigasep@yahoo.co.id

besar di Indonesia yang bangkrut, salah satunya disebabkan oleh utang yang terlalu besar dan dampaknya bisa dirasakan sampai sekarang. Hal ini bisa dijelaskan bahwa, jika dikaitkan dengan operasi perusahaan dalam memperoleh laba operasi, akan terbebani biaya bunga utang yang memberatkan bagi perusahaan.

Di sisi yang lain, jika perusahaan sedang bertumbuh dan tidak cukup memiliki modal untuk melakukan investasi atau ekspansi yang lebih besar, maka dengan memanfaatkan utang dapat meningkatkan kapasitas produksi dan meningkatkan penjualan yang pada akhirnya meningkatkan laba operasi (*net operating income/NOI*) dan selama laba operasi mampu menutup biaya bunga dan pajak akan diperoleh laba bersih perusahaan (*net income/NI*). Peningkatan kemampuan yang ditimbulkan oleh utang ini sering disebut sebagai *leverage* keuangan. Sesuai dengan fenomena tersebut maka muncul pertanyaan mengenai; berapa komposisi struktur modal optimal yang mampu meningkatkan *leverage* perusahaan?.

Berkenaan dengan pertanyaan struktur modal optimal, pertama kali teori struktur modal optimal dipopulerkan secara monumental oleh Modigliani & Miller (MM) (1958, 1963), dan selanjutnya, sebelum tulisan MM berikutnya (1963), Durand (1959), memberikan argumentasi tentang teori struktur modal optimal melalui pendekatan *net income* (NI), pendekatan *net operating income* (NOI), dan pendekatan tradisional, yang intinya melalui pendekatan NI dan tradisional dapat membuktikan struktur modal optimal, untuk pendekatan NOI tidak terdapat struktur modal optimal

Van Horne (1980) mendukung adanya konsep struktur modal optimal dengan menambah utang digunakan untuk kegiatan investasi akan

mampu meningkatkan nilai perusahaan *Price Earnings Ratio* (PER). Pada pendekatan NI dan pendekatan tradisional menunjukkan terdapat *leverage* optimal yang dapat meningkatkan nilai perusahaan. Tetapi setelah dijelaskan menggunakan pendekatan NOI, mengakui adanya proses *arbitrage*, dengan cara menjual dan membeli surat berharga saham atau utang, yang memberikan selisih keuntungan diantara keduanya sampai tidak ada lagi kesempatan mendapatkan keuntungan atas surat berharga saham atau surat utang, dan pada akhirnya memberikan keuntungan yang sama. Pada kondisi keuntungan surat berharga saham dan utang sama maka, tidak terdapat *leverage* optimal yang mampu meningkatkan nilai perusahaan. Atau dengan kata lain struktur modal tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Ketiga pendekatan ini merupakan pendekatan ekstrim dalam menilai tingkat *leverage* perusahaan. Berdasarkan pendekatan NI komposisi struktur modal akan berpengaruh terhadap nilai perusahaan *price earnings ratio* (PER) atau *Price to Book Value* (PBV), akan tetapi setelah diadakan simulasi menggunakan pendekatan NOI, struktur modal berapapun tidak akan berpengaruh terhadap PER. Kondisi ini awalnya didukung oleh karya Modigliani & Miller (1958). Akan tetapi pada tataran aplikasi asumsi bahwa, investor akan bertindak rasional untuk melakukan proses *arbitrage* dengan melakukan identifikasi kelas risiko perusahaan sampai menyamakan antara tingkat biaya utang dan biaya modal menjadi kurang realistis, yang pada akhirnya MM mendukung adanya struktur modal optimal.

Pandangan Durand dan MM dalam membahas tentang struktur modal hanya menekankan pada rata-rata tertimbang biaya modal minimal dan tingkat penghematan pajak yang disebabkan

oleh munculnya biaya bunga sebagai pengurang pajak, dan akan meningkatkan nilai perusahaan. Argumen ini sebetulnya belum menyentuh pada moment ungkit (*leverage*) pelipatan laba perusahaan sesungguhnya yang disebabkan oleh utang pada kondisi perusahaan yang memungkinkan muncul *leverage*.

Hakekat *leverage* optimal sebetulnya tidak terbatas pada tingkat penghematan pajak, dan rata-rata tertimbang biaya modal rendah. Akan tetapi harus dapat menentukan struktur modal optimal dengan asumsi: tingkat penjualan optimal, perusahaan beroperasi secara *cost effectiveness*, dan ROE sebagai keputusan *leverage* optimal bisa dicari. Pertimbangan ROE sebagai indikator *leverage* keuangan optimal menurut Evans, (2000) menjelaskan bahwa, ROE merupakan perkalian antara *Return on Investment* (ROI) dan *leverage* keuangan, dalam hal ini ROI diperoleh dari perkalian efisiensi operasi perusahaan yang diproksikan melalui *Net Profit Margin* (NPM) dan efektifitas operasi perusahaan *Total Assets Turnover* (TATO) dan *leverage* keuangan (*debt to equity*) dengan asumsi *total debt* sama dengan total aktiva keuangan.

Berdasarkan konsep ROE maka dapat digunakan untuk mendeteksi pembuktian terdapat struktur modal optimal atau tidak, dengan cara melihat pengaruh variabel yang terkandung dalam ROE terhadap nilai perusahaan yang bisa diproksi melalui PBV atau PER. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan secara nyata struktur modal antar industri otomotif, *food & beverage*, *property*, dan industri garmen, pengaruh NPM dan TATO terhadap struktur modal dan *debt to assets*, serta pengaruh NPM, TATO, dan *leverage* terhadap PBV.

KONSEP ANALISIS STRUKTUR MODAL OPTIMAL

Beberapa pendapat yang membahas mengenai struktur modal optimal diantaranya Modigliani & Miller (1958, 1963), oleh karena menghasilkan karya yang monumental akhirnya dengan hasil karyanya ini terkenal dengan sebutan model struktur modal MM, kemudian dikritisi oleh Durand (1959), dan Van Horne (1980), masing masing memberikan argumentasi yang agak berbeda meski sifatnya melengkapi tentang kajian struktur modal optimal, pada prinsipnya pembahasan struktur modal optimal berkenaan dengan tambahan utang perusahaan digunakan untuk kegiatan investasi akan mampu meningkatkan nilai perusahaan *Price Earnings Ratio* (PER).

Hasil temuan penelitian Sugeng (2009) yang meneliti pengaruh struktur kepemilikan dan struktur modal terhadap inisiasi kebijakan dividen menunjukkan bahwa, struktur kepemilikan dan struktur modal tidak mampu menukung teori prediksi mekanisme pemantauan sebagai *agency cost model* untuk kondisi di Indonesia. Oleh karena itu, pandangan tentang struktur kepemilikan akan berdampak pada model kebijakan dividen, perlu dicermati lebih mendalam lagi, tidak sebatas pada inisiasi kebijakan dividen. Sedangkan penelitian ini akan dikembangkan pada pengaruh struktur modal terhadap nilai perusahaan sebagai salah satu variabel yang dibahas dalam model penelitian ini guna mendeteksi adanya fenomena struktur modal optimal.

Hasil penelitian Arief (2006) menunjukkan hasil yang berbeda terkait dengan variabel-variabel yang mempengaruhi struktur modal yaitu, pengaruh risiko bisnis (*business risk*), struktur aktiva (*tangibility of assets*), profitabilitas (*profit-*

struktur modal, memberikan argumen melalui tiga pendekatan yaitu pendekatan *net income* (NI) pendekatan *net operating income* (NOI) dan pendekatan tradisional. Pada pendekatan NI dan pendekatan tradisional menunjukkan terdapat *leverage* optimal yang dapat meningkatkan nilai perusahaan. Tetapi setelah dijelaskan menggunakan pendekatan NOI, mengakui adanya proses *arbitrage*.

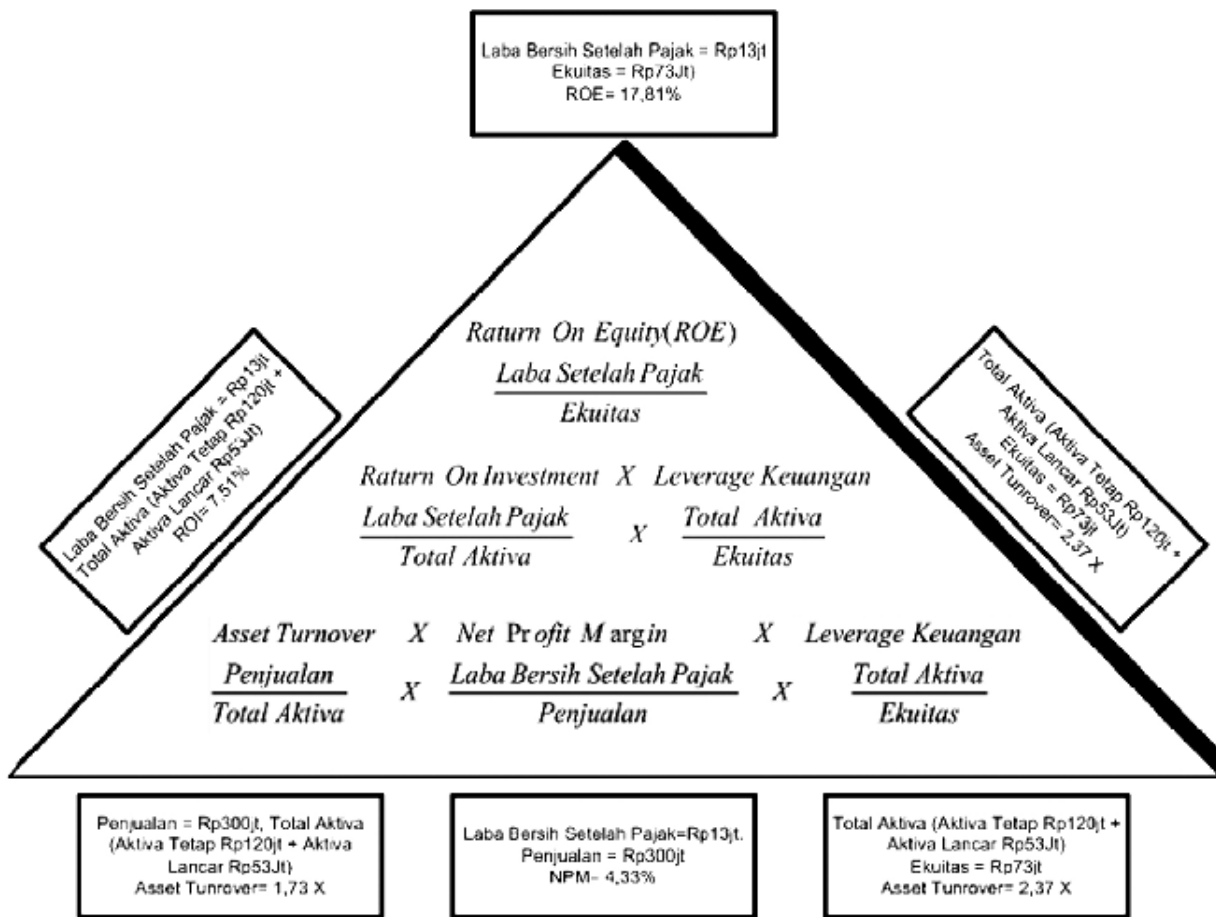
Ketiga pendekatan ini merupakan pendekatan ekstrim dalam menilai tingkat *leverage* perusahaan. Berdasarkan pendekatan NI dan pendekatan tradisional komposisi struktur modal akan berpengaruh terhadap nilai perusahaan (PER), akan tetapi setelah diadakan simulasi menggunakan pendekatan NOI, struktur modal berapapun tidak akan berpengaruh terhadap PER. Berdasarkan ketiga pendekatan ini jika ada pajak, dan pajak bisa dihemat melalui pengurangan laba kena pajak melalui besarnya bunga utang, maka dengan menambah utang perusahaan akan tercipta struktur modal optimal.

Kondisi pendekatan tradisional dan pendekatan NI dibantah oleh karya Modigliani & Miller (1958) yang monumental, mempopulerkan tentang proses *arbitrase* yang menyamakan keuntungan investasi saham dan utang. Akan tetapi pada tataran aplikasi asumsi bahwa, investor akan bertindak rasional untuk melakukan proses *arbitrage* dengan melakukan identifikasi kelas risiko perusahaan sampai menyamakan antara tingkat biaya utang dan biaya modal menjadi kurang realistis, dengan menanggalkan asumsi-asumsi teori struktur modal optimal diantaranya tidak ada pajak, pasar dalam kondisi efisien, dapat melakukan proses *arbitrase* secara tidak terbatas, dividen 100% dibagikan, efisiensi operasi konstan. pada akhirnya MM menganjurkan perlu dikaji lebih lanjut adanya struktur modal optimal, selanjutnya pernyataan MM ini dapat memunculkan tulisan-tulisan berikutnya tentang dampak perubahan struktur modal terhadap nilai perusahaan diantaranya Durand (1959), Myers (1984), Harmono (2004, 2005), dan Meitisari (2005).

Hakekat *leverage* optimal (struktur modal optimal) sebetulnya tidak terbatas pada tingkat penghematan pajak, dan rata-rata tertimbang biaya modal rendah. Akan tetapi ada momen untuk melakukan pelipatan kemampuan melalui penentuan struktur modal optimal dengan asumsi: tingkat penjualan optimal, perusahaan beroperasi secara *cost effectiveness*, dan ROE sebagai indikator total *leverage* keuangan berada pada posisi maksimal. Pertimbangan ROE sebagai indikator *leverage* keuangan optimal menurut Evans, (2000) menjelaskan bahwa, ROE merupakan perkalian antara *Return on Investment* (ROI) dan *leverage* keuangan, dalam hal ini ROI diperoleh dari perkalian efisiensi operasi perusahaan yang diprosikan melalui *Net Profit Margin* (NPM) dan efektifitas operasi perusahaan *Total Assets Turnover* (TATO) dan *leverage* keuangan (*debt to equity*) dengan asumsi *total debt* sama dengan total aktiva keuangan. Secara lebih rinci dapat dijelaskan melalui Gambar 1.

Analisis Rasio Keuangan ROE

Leverage aktiva (*leverage* keuangan) pada prinsipnya dapat dirumuskan melalui total aktiva dibagi ekuitas, dengan asumsi Aktiva = Utang + Ekuitas artinya total aktiva bisa dimaknai total kewajiban perusahaan berdasarkan investasi aktiva perusahaan kepada pihak kreditur dan investor, dengan kata lain aktivitas investasi yang terefleksi pada total aktiva harus mampu menutup seluruh kewajiban baik kewajiban kepada kreditur maupun kepada investor, oleh karena itu, total aktiva bisa dimaknai total kewajiban, de-



Sumber: Evans, Matt H. (2000) dikembangkan.

Gambar 1. Esensi Kinerja Keuangan Berdasarkan Analisis Rasio Keuangan (ROE)

ngan demikian rumus *leverage* yang awalnya di-proksikan total utang dibagi ekuitas dapat di-operasionalisasikan melalui *leverage* aktiva yaitu total aktiva keuangan dibagi ekuitas. Berdasarkan asumsi tersebut maka, esensi kinerja keuangan secara menyeluruh dapat dijelaskan melalui analisis ROE (*return on equity*).

Menurut Van Horne (1980) Asumsi yang dibutuhkan untuk menganalisis teori struktur modal adalah: (1) Tidak ada pajak pendapatan.

dan asumsi ini pada akhirnya dalam aplikasi dapat diabaikan; (2) Perubahan *ratio* utang terhadap modal disebabkan oleh penerbitan surat utang digunakan untuk membeli saham, dan sebaliknya menerbitkan saham untuk membayar utang, dan tidak ada biaya transaksi; (3) Perusahaan menetapkan kebijakan dividen sebesar 100% dari laba dibagikan sebagai dividen; (4) Tingkat subyektivitas probabilitas prediksi para investor di pasar terhadap tingkat laba operasi perusahaan yang

akan datang adalah sama; (5) Tingkat laba operasi perusahaan diprediksi konstan. Nilai prediksi distribusi probabilitas laba operasi prediksi selama periode yang akan datang sama dengan nilai laba operasi sekarang. Berdasarkan asumsi tersebut kondisi *leverage* optimal dapat ditentukan melalui persamaan berikut ini:

$$k_i = \frac{F}{B} = \frac{\text{Bunga tahunan}}{\text{Nilai pasar uang yang beredar}}$$

Dalam hal ini, k_i = biaya utang, dengan asumsi utang dicatat dengan metode perpetual

$$k_e = \frac{E}{S} = \frac{\text{Laba untuk pemegang saham biasa}}{\text{Nilai pasar saham yang beredar}}$$

Tingkat *rate of return* yang dikehendaki para investor adalah laba diprediksi konstan dan laba 100% dibagikan sebagai dividen, bisa dihitung melalui rumus *dividen pay out ratio* yaitu: laba/ harga saham, kemudian *ratio* laba / harga saham dapat merefleksikan tarif keuntungan pasar yang menyamakan nilai sekarang prediksi dividen yang akan datang dengan nilai sekarang harga pasar saham. Namun, tarif keuntungan pasar (*discount rate of market*) pasar tidak serta merta dapat digeneralisir sebagai besarnya biaya modal. Kondisi ini lebih ditekankan hanya sebagai ilustrasi sederhana tentang teori struktur modal. Dasar pertimbangan yang terakhir adalah:

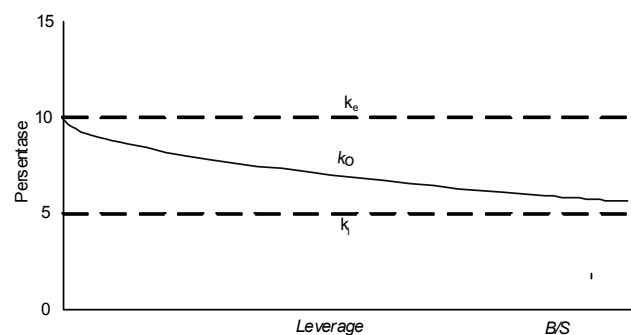
$$k_o = \frac{O}{V} = \frac{\text{Laba operasi}}{\text{Nilai pasar perusahaan}}$$

Dalam hal ini, $V = B + S$, dan K_o adalah kapitalisasi biaya modal perusahaan secara keseluruhan. Dengan demikian dapat diperoleh rata-rata tertimbang biaya modal yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$k_o = k_i \left(\frac{B}{B+S} \right) + k_e \left(\frac{S}{B+S} \right)$$

Hal penting yang bisa diambil dari penjabaran rumus tersebut adalah, pada saat terjadi tingkat *leverage*, yang disebabkan oleh peningkatan B/S dapat menunjukkan bahwa perubahan struktur modal akan meningkatkan nilai perusahaan.

Berdasarkan pendekatan NI, perusahaan dapat meningkatkan total nilai perusahaan, V, dan dapat menurunkan biaya modal k_o sebagai indikator peningkatan *leverage*. Hasilnya akhirnya menunjukkan nilai pasar saham per lembar meningkat. Sebagai ilustrasi menggunakan pendekatan laba bersih (NI) dapat deskripsikan melalui Gambar 2.



Gambar 2. Biaya Modal (COC): Pendekatan Laba Bersih (NI)

Relevan dengan simulasi kasus tersebut, beberapa penelitian diantaranya Harmono (2006, 2005, 2004), Myers, (1984), Durand (1959), menggunakan proksi struktur modal untuk mewakili dimensi *leverage* perusahaan yang dikaitkan dengan konsep nilai perusahaan. Secara empiris untuk kondisi di Singapura dan Amerika menunjukkan hasil yang signifikan, sedangkan kondisi

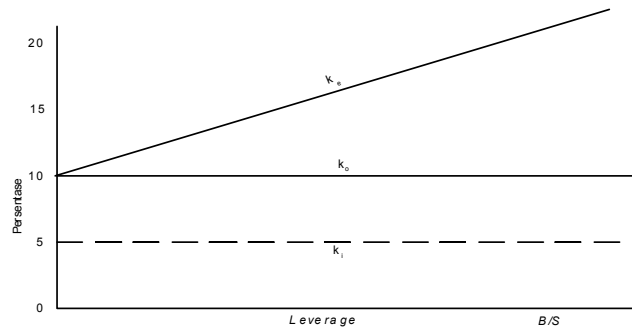
di Indonesia hasilnya tidak signifikan. Rata-rata struktur modal total utang dibagi total aktiva untuk industri manufaktur di Singapura sebesar 48%, di Amerika 41% dan di Indonesia 51%. Hasil riset tersebut dapat menggambarkan perilaku para pelaku bisnis pada masing-masing negara yang menunjukkan tingkat kecanggihan dalam membaca dan menganalisis kinerja fundamental perusahaan khususnya berkaitan dengan konsep *leverage*. Di sisi manajemen sendiri dapat mencerminkan kemampuan manajemen dalam melakukan strategi pendanaan perusahaan yang dipimpinya.

Pendekatan Laba Operasi (NOI)

Ilustrasi penjabaran *leverage* dengan pendekatan *NOI* mendasarkan pada asumsi tingkat kapitalisasi biaya modal perusahaan k_0 adalah konstan untuk kondisi pada tingkat *leverage* berapapun. Tingkat kapitalisasi modal pada pendekatan *NOI* adalah:

$$k_e = \frac{E}{S}$$

Berdasarkan pendekatan *NOI* ini, pendapatan bersih dikapitalisasi pada tingkat kapitalisasi total diperoleh total nilai pasar saham perusahaan, yang sama pada kondisi struktur modal berapapun, akibat adanya proses *arbitrase*, yaitu investor akan bertindak rasional untuk mengejar keuntungan yang diperoleh dari investasi saham atau utang, sampai tidak ada lagi kesempatan lebih diantara investasi keduanya. Secara grafik, pendekatan *NOI* dapat ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Biaya Modal (COC): Pendekatan Laba Operasi (NOI)

Asumsi penting yang harus dipenuhi adalah k_0 konstan pada berbagai tingkat *leverage* (komposisi struktur modal). Nilai kapitalisasi pasar secara total merupakan hasil dari kombinasi antara nilai utang dan modal dan dipandang bukan suatu hal penting. Peningkatan utang yang menunjukkan pola pendanaan yang murah, tentunya dengan meningkatkan tingkat kapitalisasi modal, k_e . Secara rata-rata tertimbang antara k_e dan k_i nilainya tidak berubah pada berbagai tingkat *leverage*.

Sesuai dengan pendekatan *NOI*, biaya utang dan modal yang sesungguhnya adalah sama yaitu sebesar k_0 . Biaya modal utang memiliki dua nilai yaitu, biaya yang eksplisit berupa bunga utang, dan biaya modal yang implisit biaya yang "tenggelam", dalam hal ini, merepresentasikan tingkat peningkatan kapitalisasi modal berkenaan dengan peningkatan proporsi utang dibagi modal. Oleh karena, biaya modal perusahaan tidak dipengaruhi oleh *leverage*, berarti dapat diartikan bahwa, pendekatan *NOI* mengimplikasikan tidak terdapat struktur modal optimal. Berbagai komposisi perubahan struktur modal tidak akan berpengaruh terhadap perubahan PER.

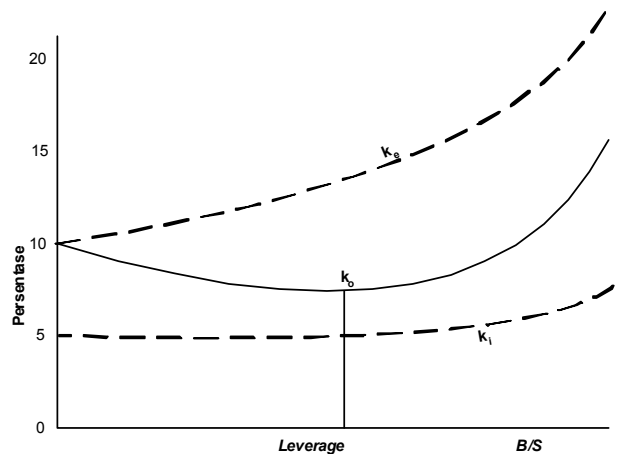
Pendekatan Tradisional

Penilaian pendekatan tradisional dan asumsi *leverage* yang menyatakan bahwa pada struktur modal optimal dapat meningkatkan nilai perusahaan total melalui *leverage* perusahaan. Nampaknya, pendekatan tradisional ini mengarah pada kombinasi kedua pendekatan antara pendekatan NI dan pendekatan NOI. Sebagai ilustrasi berbagai pendekatan ini dapat difahami melalui tahapan penjasakn berikut ini, besarnya biaya modal k_o dapat ditentukan menggunakan rumus:

$$k_o = \frac{O}{V}$$

Perusahaan yang memiliki biaya modal lebih rendah akan meningkatkan nilai perusahaan dan harga saham yang disebabkan oleh peningkatan *leverage*. Tanpa *leverage*, $B/S = 0$; dan pada berbagai tingkat kapitalisasi, k_e . Meskipun para investor meningkatkan tingkat kapitalisasi modal, k_e , perusahaan akan berada pada posisi pendanaan yang lebih berisiko yang disebabkan oleh *leverage*, peningkatan k_e , tidak menambah keuntungan dengan adanya pendanaan utang yang lebih murah. Hasil akhirnya adalah, total nilai dan harga saham meningkat, dan biaya modal menurun.

Pendekatan tradisional menggambarkan beberapa poin penting untuk kedepan. munculnya k_e akan meningkatkan tingkat *leverage*. Lebih dari itu, k_i juga kemungkinan dapat meningkatkan beberapa poin penting. Nilai perusahaan secara total akan dipengaruhi adanya naik turunnya biaya modal melalui rata-rata tertimbang antara k_e dan k_i yang pada akhirnya akan berpengaruh pada tingkat kemampuan perusahaan dan nilai perusahaan. Secara grafik, variasi hitungan pendekatan tradisional dapat ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Biaya Modal (COC): Pendekatan Tradisional

Gambar 4 menjelaskan, dengan asumsi k_e muncul pada tingkat *leverage* tertentu, dalam hal ini k_i diasumsikan akan muncul hanya jika terjadi peningkatan *leverage* secara signifikan. Adapun kemungkinan kondisi yang akan terjadi adalah: Pertama, rata-rata tertimbang biaya modal menurun dengan tingkat *leverage* tertentu, oleh karena munculnya k_e tidak memasukkan pendanaan yang lebih murah melalui utang. Hasil biaya modal rata-rata tertimbang, k_o menurun secara moderat sejalan dengan penggunaan *leverage*. Merkipun demikian, naiknya k_e , yang melebihi dari struktur utang dalam komposisi struktur modal, dan k_o mulai naik. Munculnya k_o dipicu oleh munculnya k_i yang mulai naik. Struktur modal optimal adalah titik k_o pada posisi paling bawah nampak pada Gambar 4.

Posisi pendekatan tradisional menunjukkan bahwa, biaya modal tidak independen terhadap struktur modal perusahaan, dengan demikian pendekatan ini percaya adanya struktur modal optimal.

Berdasarkan kajian beberapa teori struktur modal optimal dan konsep kinerja perusahaan

maka, untuk lebih jelasnya dalam memahami kerangka konsep model penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 5.

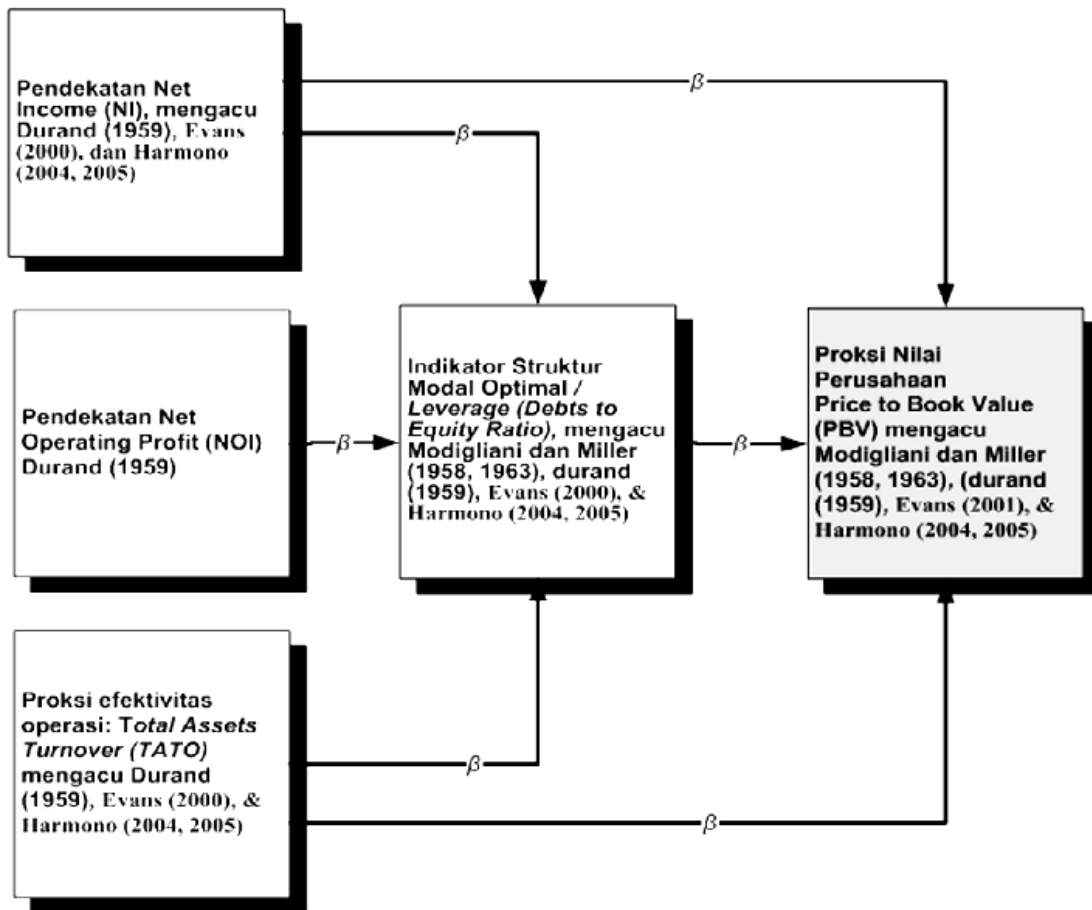
struktur modal (AEQ), dan (*debt to assets*)
 H_3 : *Net profit margin* (NPM), *total assets turnover* (TATO), dan *leverage* berpengaruh terhadap *price to book value*

HIPOTESIS

- H_1 : Terdapat perbedaan secara nyata kondisi struktur modal antar industri, Otomotif, *Food & Beverage*, *Property*, dan industri Garmen
- H_2 : *Net profit margin* (NPM), dan *total assets turnover* (TATO) berpengaruh terhadap

METODE

Rancangan penelitian ini berupa kombinasi antara penelitian deskriptif dan penelitian hipotesis untuk menguji struktur modal optimal dan mendeskripsi kondisi struktur modal perusahaan



Gambar 5. Kerangka Konsep Model Pengujian Struktur Modal Optimal

yang tergabung dalam beberapa jenis industri mencakup: industri otomotif, *food & beverage*, *property*, dan industri garmen.

Variabel yang diamati yaitu variabel-variabel yang relevan dengan teori struktur modal opti-

mal diantaranya: *net profit margin*, *total assets turnover*, *debts to assets ratio*, *financial assets to equity ratio* dan *price to book value*. Adapun operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan melalui Tabel 1.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel penelitian

Konsep	Variabel	Indikator Variabel	Skala Ukur
X: Kinerja Keuangan	<i>Net profit margin</i>	$\frac{Net\ profit}{Sales}$	Ratio
	<i>Total assets turnover</i>	$\frac{Sales}{Total\ assets}$	Ratio
	<i>Debt to Assets</i>	$\frac{Debt}{Total\ assets}$	Ratio
	<i>Asset to equity ratio</i>	$\frac{Financial\ Assets}{Equity}$	Ratio
Y ₁ : Struktur modal	<i>Debt to equity ratio</i>	$\frac{Total\ debts}{Equity}$	Ratio
Y ₂ : Nilai Perusahaan	<i>Price to book value</i>	$\frac{Price}{Book\ value}$	Ratio

Unit analisis adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, teknik pengumpulan data menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam empat jenis industri yaitu industri, Otomotif, *Food & Beverage*, *Property*, dan industri garmen yang *go-public* di Indonesia.

Model Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep, operasionalisasi variabel dan peubah yang digunakan seperti nampak pada tabel 1, dapat ditentukan model penelitian sebagai berikut:

Model 1:

$$DER, AEQ = \alpha + \beta NPM + \beta TATO + e_i$$

Model 2:

$$PBV = \alpha + \beta NPM + \beta AEQ + \beta TATO + DER + e_i$$

Teknik Analisis

Teknik analisis yang dikembangkan menggunakan analisis *multiple regression* dan, *Chi Square (ANOVA)*, secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut, analisis *Chi Square* dengan rumus:

Dimana:

A_{ij} = jumlah kasus yang diamati yang terkategori pada baris yang ke-i didalam suatu kolom ke j.

H_{ij} = jumlah kasus yang diprediksi dibawah hipotesis nul yang terkatagorikan pada baris yang ke-i di dalam suatu kolom ke j.

$\sum_{i=1}^b \sum_{j=1}^k$ = adalah jumlah keseluruhan dari baris dan kolom, atau jumlah keseluruhan sel.

Nilai X^2 = yang dihasilkan dengan rumus di atas tersebar pada Chi Square dengan Df = (b-1) (k-1)

b = banyaknya baris

k = banyaknya kolom

sedangkan rumus *multiple regression* adalah sebagai berikut:

$$y_1 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e_i$$

Dimana:

X_1 = Net profit margin (NPM)

X_2 = Total assets turnover (TATO)

y_1 = Struktur modal (DER)

$$y_2 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e_i$$

Dimana:

X_1 = Net profit margin (NPM)

X_2 = Total assets turnover (TATO)

X_3 = Struktur Modal

Y_2 = Price to book value (PBV)

HASIL

Secara deskriptif kondisi kondisi struktur modal untuk masing-masing jenis industry yang diuji dengan menggunakan indicator *debt to assets* dapat ditunjukkan yaitu industri *food and beverage* 52%, otomotif 51%, tekstil 69%, dan *property* 48%, secara rata-rata menunjukkan keragaman secara nyata. Hasil statistik deskriptif secara rinci dapat ditunjukkan melalui Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif *Debt to Assets*

Jenis Industri	2003	2004	2005	Average	Average FA/Equity
Automotive	0.515457	0.512750	0.490214	0.50614	2.65
Food & Beverage	0.511476	0.562783	0.512472	0.52891	1.83
Property	0.448683	0.521042	0.461583	0.477103	1.77
Textil (garmen)	0.682505	0.649868	0.751584	0.694653	1.17
Average Industry	0.539530	0.561611	0.553964	0.551702	1.86

Sumber: Data Sekunder BEI diolah 2010

Deskripsi kondisi keragaman struktur modal antar industri tersebut belum mampu menunjukkan tingkat perbedaan secara nyata. Oleh karena itu sebagai pembuktiannya dapat ditunjukkan melalui uji beda rata-rata satu sampel. Ternyata secara statistik dapat dinyatakan bahwa kondisi

komposisi struktur modal dengan nilai t hitung sebesar 20,429 pada tingkat interval terendah sebesar 0,49 dan tertinggi 0,61 menunjukkan perbedaan yang nyata. Gambaran secara rinci dapat ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Beda Rata-rata Menggunakan Uji T Satu Sampel

Var	Test Value=0					
	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	95% Conf.Intv of The Diff.	
					Lower	Upper
DA	20.429	11	.000	.5517	.4923	.6111

Pengujian Struktur Modal Optimal

Selanjutnya hasil uji adanya struktur modal optimal dengan mengamati hubungan antara variabel *net profit margin*, *total asset turnover*, *leverage*, dan nilai perusahaan menunjukkan bahwa, yang berpengaruh signifikan positif terhadap struktur modal adalah TATO, baik pengaruhnya pada *assets to equity*, maupun *debt to assets*.

Di sisi lain untuk mendeteksi adanya struktur modal optimal dapat dilihat apakah informasi fundamental perusahaan termasuk struktur modal berpengaruh terhadap nilai perusahaan menunjukkan bahwa, variabel NPM, dan *assets to equity* yang berpengaruh terhadap *price to book value*. Penjelasan secara rinci hasil pengujian struktur modal optimal dapat ditunjukkan pada Tabel 4.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji beda satu sampel menunjukkan bahwa kondisi struktur modal antar industry berbeda secara nyata. Implikasi hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa terdapat pengelolaan struktur modal pada masing-masing jenis industry, serta dalam mengelola perusahaan struktur modal yang dibutuhkan diantara masing-masing industry memiliki komposisi struktur yang berbeda. Oleh karena itu, implikasi bagi pengelola perusahaan perlu mencermati karakteristik usaha yang dijalankan. Hasil uji beda antar jenis industry dapat disajikan melalui Tabel 2 dan Tabel 3. Hasil uji beda kondisi struktur modal antar industri mendukung hipotesis pertama yang menyatakan terdapat perbedaan kondisi struktur modal antar jenis industri.

Selanjutnya, berdasarkan uji *multivariate multiple regression* guna melihat kondisi adanya struktur modal optimal dapat melalui pola hubungan dan pengaruh antara variabel profita-

Tabel 4. Hasil Uji Struktur Modal Optimal

Equation	Obs	Parms	RMSE	" R-sq"	F	P
Aeq	42	3	2.383685	0.1134	2.493409	0.0957
da	42	3	369725	0.0982	2.124479	0.1331

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
aeq					
npm	-.0044876	.0125092	-0.36	0.722	-.0297898 .0208147
tato	1.692867	.7584465	2.23	0.031	.1587639 3.226969
_cons	1.803825	.518345	3.48	0.001	.7553734 2.852277
da					
npm	-.0015818	.0019403	-0.82	0.420	-.0055063 .0023428
tato	.2332708	.1176399	1.98	0.054	-.0046784 .4712201
_cons	.437201	.0803987	5.44	0.000	.2745794 .5998227

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
pbv					
npm	.0089818	.0048085	1.87	0.070	-.0007611 .0187248
tato	.489291	.3180007	1.54	0.132	-.1550396 1.133622
aeq	.182838	.0611392	2.99	0.005	.0589583 .3067178
da	.3038983	.3941757	0.77	0.446	-.4947775 1.102574
_cons	-.2727619	.2792041	-0.98	0.335	-.8384832 .2929594

bilitas, *leverage*, dan nilai perusahaan. Hasil uji struktur modal optimal mendukung teori-teori sebelumnya yang dikemukakan oleh Modigliani & Miller (1958), pendekatan *net income*, pendekatan NOI (Harmono, 2005, 2004; Myers, 1984; Durand, 1959; Meitisari, 2005; Yuhasril, 2006). Hasil temuan ini mendukung adanya teori struktur modal optimal, dalam hal ini dapat ditunjukkan bahwa, kinerja perusahaan yang diukur menggunakan *net profit margin* dan *total assets turnover* ternyata memiliki hubungan dan pengaruh signifikan terhadap *leverage* dengan indikator total aktiva keuangan dibagi modal sendiri (*financial assets to equity*) dan *debt to assets*, sedangkan NPM tidak signifikan. Kondisi ini memberikan implikasi bahwa para kreditur lebih melihat pada tingkat pertumbuhan perusahaan yang dilihat dari TATO dibanding melihat laba perusahaan.

Dengan demikian bagi manajemen dalam mengelola struktur modalnya lebih baik difo-

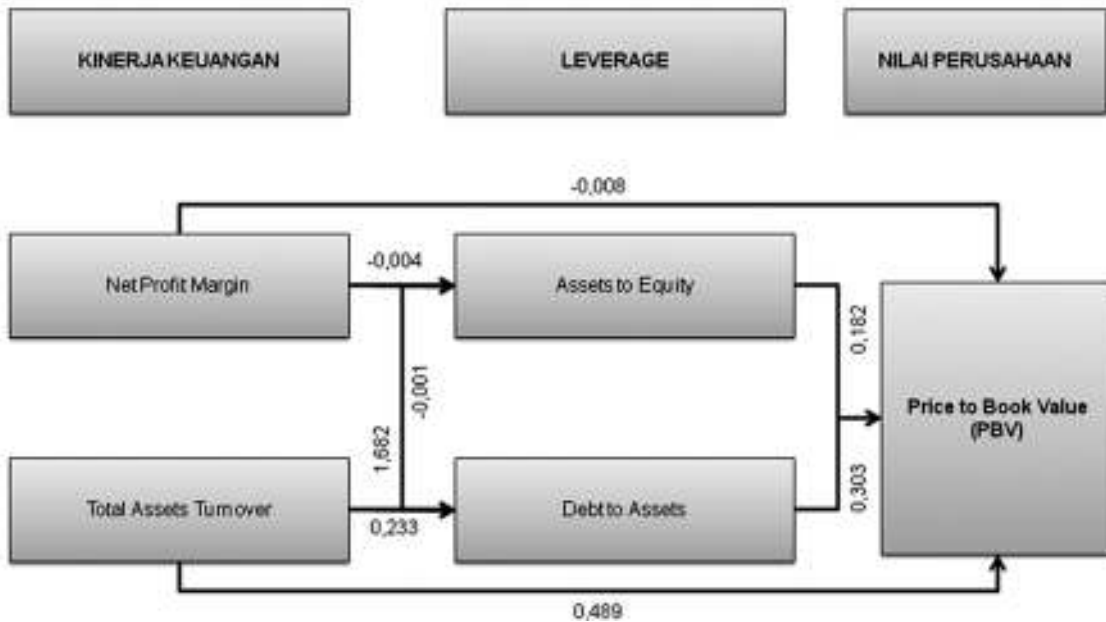
kuskan pada tingkat pertumbuhan perusahaan melalui peningkatan penjualan dan kelangsungan perusahaan. Hasil uji kinerja perusahaan yang berpengaruh terhadap struktur modal, artinya penelitian ini juga bisa diartikan mendukung *pecking order theory*, dan teori struktur modal optimal. Hasil analisis secara sederhana dapat dilihat pada Gambar 6 dan Tabel 4. Hasil uji ini mendukung hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa, NPM dan TATO berpengaruh terhadap *leverage*.

Pembahasan berikutnya dalam menguji adanya indikasi struktur modal optimal seperti yang dinyatakan pada hipotesis ke tiga yaitu terdapat pengaruh variable TATO, NPM, *assets to equity*, dan *debt to assets* terhadap PBV. Hasilnya menunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisis *multiple regression* menunjukkan, yang berpengaruh terhadap nilai perusahaan adalah NPM dan *assets to equity ratio*. Kondisi ini memberikan

KEUANGAN ■■■■■

implikasi bahwa terbentuknya nilai perusahaan yang dicerminkan oleh harga pasar saham melalui indikator PBV, dapat menjelaskan bahwa para investor lebih cenderung memperhatikan laba perusahaan dan kondisi *leverage* keuangan yang diindikasikan oleh *financial assets to equity ratio*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

teori struktur modal optimal secara empiris terbukti secara nyata yang dapat dibuktikan bahwa struktur modal dan laba perusahaan berpengaruh terhadap nilai perusahaan, yang dapat diartikan mendukung pendekatan Modigliani & Miller (1958). Informasi lebih sederhana dapat dilihat pada Gambar 6.



Sumber: Data sekunder BEI, diolah (2010)

Gambar 6. Pengujian Struktur Modal Optimal Melalui Pola Hubungan Kinerja Keuangan, Leverage, dan Nilai Perusahaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan secara nyata struktur modal antar industri Otomotif, *Food & Beverage*, *Property*, dan industri Garmen, pengaruh NPM dan TATO ter-

hadap struktur modal dan *debt to assets*, serta pengaruh NPM, TATO, dan *leverage* terhadap PBV. Hasil penelitian menunjukkan kondisi struktur modal antar jenis industri terbukti berbeda secara nyata. Kondisi ini memberikan implikasi bahwa setiap jenis industri membutuhkan kondisi struktur modal yang berbeda dalam pengelolaannya.

Variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap *leverage* perusahaan adalah *total asset*

turnover dibanding profitabilitas perusahaan. Hal ini memberikan implikasi bahwa para kreditur lebih melihat pada tingkat pertumbuhan perusahaan, dibandingkan melihat laba perusahaan yang bersifat jangka pendek. Oleh karena itu, pihak manajemen dalam mengelola struktur modal optimal sebaiknya lebih diorientasikan pada peningkatan efektifitas operasional perusahaan, yang mampu menjalankan usahanya secara efektif dan memberikan implikasi tingkat pertumbuhan perusahaan.

Implikasi struktur modal optimal terbukti secara nyata bahwa nilai profitabilitas perusahaan dan kondisi struktur modal optimal menjadi pusat perhatian bagi investor dalam berinvestasi di pasar modal. Hal ini ditunjukkan bahwa, NPM dan *financial assets to equity ratio* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan yang dicerminkan melalui *price to book value*.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini bagi para praktisi, apabila mau memanfaatkan hasil penelitian ini dapat ditelaah dan dijabarkan lebih jauh dengan mendalami konsep struktur modal optimal dan konsep nilai perusahaan berdasar temuan ini disarankan bahwa guna meyakinkan para investor dalam menarik minat investasi sebaiknya pihak manajemen harus mampu menunjukkan kinerja yang efisien efektif dan didukung struktur modal yang optimal. Bagi para peneliti selanjutnya, model penelitian ini dapat dikembangkan dengan menambah variabel-variabel lain sesuai dengan konsep teori struktur modal optimal, agar memperkuat hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Breadley, M., Jarrell, G. A., & Kim E. H. 1984. On The Existence of an Optimal Capital Structure Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, Vol.39, No.3, pp.857-878.
- Durand. 1959. The Search for Optimal Capital Structure. Midland. *Corporate Finance Journal*, No.1, pp.91-116.
- Evans, M. H. 2000. Excellence in Financial Management: Evaluating Financial Performance, pp.1-10, www.wiley.com/college/Melicher to assess your knowledge of the basics of financial statement analysis.
- Harmono. 2006. Pengujian Efisiensi Pasar bentuk Setengah Kuat pada Periode Jendela Peristiwa Pengumuman Laba. *Jurnal Penelitian*, Vol. XVIII, No.1, hal.981-994.
- _____. 2005, Pengaruh Likuiditas, Earnings Variability, Leverage, dan Ukuran Perusahaan terhadap Abnormal Return (Studi Peristiwa Publikasi Laporan Keuangan Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEJ.), *Jurnal Penelitian*, Vol.XVII, No.1, hal.743-752.
- Meitisari, P. 2005. The Choice of Debt and Equity in Trade-Off Framework. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. IX, No.2, hal.280-297.
- Modigliani, F. & Miller, M. 1958. The Cost of Capital, Corporation Finance, and Theory of Investment. *American Economic Review*, Vol.48, pp.261-297.

- Myers, SC. 1984. The Search for Optimal Capital Structure, Midland. *Corporate Finance Journal*, No.1, pp.6-16.
- Rachmawati, E. 2007. Pengujian Teori Pecking Order dalam Pembentukan Struktur Modal pada Perusahaan-perusahaan Non-Keuangan yang Terdaftar di BEI Periode 2001-2007. <http://www.digilib.ui.ac.id//opac/themes/libri2/detail.jsp?id>
- Rustia Dewi, A. 2001. Pengaruh Leverage terhadap Nilai Perusahaan Publik di Indonesia. *Jurnal Penelitian*, Vol. XII, hal. 666-675.
- Sugeng, B. 2009. Pengaruh Struktur Kepemilikan dan Struktur Modal terhadap Kebijakan Inisiasi Dividen Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, No1. (Maret).
- Sustyo A. & Arief. 2006. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal, pada Perusahaan Manufaktur yang Go Public di Indonesia. *Karya Non Publikasi*. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Von Kalckreuth, U & Murphy, E. 2005. Financial Constraints and Capacity Adjustment in the United Kingdom –Evidence from A Large Panel of Survey Data. *Studies of the Economic Research Centre*, No 01, pp.1-80. [WWW.google.com/pdf.capital structure](http://WWW.google.com/pdf.capital%20structure), (download: Tgl 13 Maret 2007).
- Yuhartil. 2006. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Perusahaan Farmasi yang Go Publik di Bursa Efek Jakarta. *Buletin Penelitian*, No.09.