



BADAN PENGEMBANG BISNIS UNNES  
**UNNES PRESS**  
*Penelitian & Penerbitan*

# RISET KEUANGAN

Kajian Keperilakuan  
dan  
Struktur Modal

Editor :

Arief Yulianto

Dwi Cahyaningdyah

Kris Brantas Abiprayu

Widiyanto

# RISET KEUANGAN

KAJIAN KEPERILAKUAN & STRUKTUR MODAL

Editor:

**Arief Yulianto**

**Dwi Cahyaningdyah**

**Kris Brantas Abiprayu**

**Widiyanto**

Diterbitkan oleh





Hak Cipta © pada penulis dan dilindungi Undang-Undang Penerbitan. Hak Penerbitan pada UNNES PRESS.

Dicetak oleh UNNES Press.

Jl. Kelud Raya No. 2 Semarang 50237 Telp./Tax. (024) 8415032.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari penerbit.

## **RISET KEUANGAN**

### **KAJIAN KEPERILAKUAN & STRUKTUR MODAL**

Editor:

**Arief Yulianto**

**Dwi Cahyaningdyah**

**Kris Brantas Abiprayu**

**Widiyanto**

Desain Cover : Unnes Press

Layout : Munta'alim

viii + 169 hal. 23,5 cm.

Cetakan Pertama, 2021

ISBN 978-602-285-279-7

Sanksi Pelanggaran Pasal 72 Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002  
Tentang Hak Cipta

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima Milyar).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual, kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,00 (limapuluh juta rupiah).

## Kata Pengantar

Riset ekonomi perilaku tentang keputusan rasional di bidang ekonomi memberikan kontribusi ke keuangan perilaku. Faktanya, pilihan rasional dimungkinkan dilengkapi aspek psikologis, keterbatasan memproses informasi sehingga menghasilkan keputusan keuangan yang irasional, anomaly, bias dan heuristic, struktur modal salah satunya.

Analogi pasar mobil bekas berkualitas baik (plum) dan buruk (lemon) (Akerlof, 1970) menjadi dasar untuk riset berperilaku di bidang ekonomi dan keuangan. Perbedaan dorongan psikologis karena informasi asimetri menghasilkan bias perilaku pelaku pasar. Kadangkala terjadi keputusan yang tidak rasional seperti hedging, yang mengikuti keputusan orang lain karena beranggapan mereka mempunyai informasi yang lebih lengkap dan mengabaikan informasi fundamental yang ada.

Bagian pertama mengkaji keputusan keuangan yang didasarkan dari perbedaan informasi. Kenapa investor membeli saham yang sedang banyak dibeli juga oleh orang lain? Kenapa orang suka membeli saham perusahaan yang lebih familiar dengan dirinya? Kenapa investor enggan melakukan *cut loss* untuk saham yang sedang *underperform*? Kenapa investor sering merasa bahwa informasi yang terbaru adalah informasi yang paling bisa diandalkan untuk mengambil keputusan? Kenapa fenomena *bubble* seperti *tech bubble* bisa terjadi? Pertanyaan-pertanyaan tersebut sering kali sulit untuk dijawab karena perilaku-perilaku tersebut sama sekali tidak menunjukkan perilaku rasional oleh investor sesuai yang dijelaskan oleh konsep keuangan konvensional. Ketidakrasional investor kemudian dijelaskan dalam konsep keuangan berperilaku yang mempertimbangkan faktor psikologis seseorang untuk lebih dapat memahami keputusan keuangan yang diambil oleh investor maupun manajer

Bagian kedua menguraikan problem overinvestment yang dihasilkan oleh manajer yang overconfidence, overestimate kemampuannya. Mereka menganggap lebih baik dibanding rata-rata manajer di perusahaan lain, sehingga perbedaan persepsi tentang risiko dengan shareholders, menghasilkan keputusan lebih berisiko. Walaupun pembatasan struktur kepemilikan dapat secara langsung mengurangi diskresi manajer dalam pemanfaatan sumber daya perusahaan melalui overinvestment. Namun hutang secara tidak langsung mengurangi perilaku overinvestment yang berasal dari overconfidence, karena pertama kali harus membayar bunga dan pokok pinjaman.

Bagian ketiga mengkaji penelitian struktur modal yang mulai mempertimbangkan teori-teori struktur modal bukan lagi sebagai *competing theory* tetapi lebih sebagai komplemen. Selaras dengan temuan Graham & Harvey (2001), Myers (2003) menyatakan bahwa teori struktur modal bersifat conditional bukan general, tidak ada teori tunggal (*stand-alone theory*) yang secara penuh dapat menjelaskan semua bukti empiris terkait praktek struktur modal perusahaan. Ada *conditional theories* yang tepat digunakan dalam kondisi tertentu untuk menjelaskan keputusan struktur modal perusahaan. Teori berbeda memiliki penekanan berbeda terkait faktor yang dapat mempengaruhi pilihan antara hutang dan ekuitas. Masing-masing faktor dapat menjadi dominan untuk beberapa perusahaan atau dalam beberapa situasi, dan mungkin bukan merupakan hal penting bagi perusahaan lain atau dalam situasi yang lain. Pengujian *coexisting theory* struktur modal disajikan dalam salah satu chapter dari buku ini

Bagian keempat mengkaji relevansi pemahaman tentang saving dengan literasi keuangan. Masa pension akan dipersiapkan lebih baik jika mampu memahami dan melakukan saving. Faktanya banyak masyarakat memasuki masa pension dengan kekayaan yang kurang atau bahkan tidak ada sama sekali. Mahasiswa akan mampu menghadapi masa pension, jika mereka mempunyai pemahaman literasi keuangan bersamaan dengan kemampuan pengelolaan keuangan. Literasi keuangan disertai dengan aspek

psikologis dalam membentuk pengelolaan uang menghasilkan pemahaman saving lebih baik dibanding tanpa aspek psikologis dalam pengelolaan uang. Hasilnya setiap individu akan berbeda pemahaman saving yang lebih disebabkan karena aspek psikologis dibanding literasi keuangan.



# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	vii
Keuangan Keperilakuan .....	1
I.    Pengantar Manajemen Keuangan Keperilakuan .....	1
II.   Asumsi Rasionalitas .....	4
2.1. Preferensi Rasionalitas .....	4
2.2. Maksimisasi Utilitas .....	5
2.3. Teori Manfaat Harapan ( <i>Expected Utility Theory</i> ) .....	7
III.  Apakah Individu Selalu Rasional? .....	8
3.1. Allais Paradox .....	9
3.2. St. Petersburg Paradox .....	10
3.3. Contoh .....	13
IV.  Pondasi Keuangan Keperilakuan .....	17
4.1. <i>Heuristic</i> dan Bias .....	17
4.2. Overconfidence .....	17
4.3. Framing .....	23
V.   Perkembangan Riset Keuangan Keperilakuan .....	25
5.1. Teori-teori yang menjadi pondasi keuangan keperilakuan .....	25
5.2. Keuangan keperilakuan pada Pasar Keuangan .....	29
5.3. Keuangan keperilakuan pada Perilaku Investor .....	39
VI.  Kesimpulan .....	41
Overinvestment, Overconfidence, dan Debt: sebagai Bukti Tambahan .....	49
I.    Overinvestment .....	49
II.   Photo Profile dalam Annual Report .....	53
III.  Hipotesis Testing .....	54

<i>Coexisting Theory</i> Dalam Keputusan Struktur Modal Perusahaan: Pengujian <i>Coexisting</i> antara <i>Trade off Theory</i> dan <i>Market Timing Theory</i> .....	62
I.    Pendahuluan.....	62
II.   Teori Struktur Modal.....	68
III. <i>Coexisting Theory: Trade off Theory</i> dan <i>Market Timing Theory</i> .....	91
3.1. Pemodelan <i>Coexisting theory</i> antara <i>Trade off</i> dan <i>Market timing</i> Dengan Memperhitungkan Deviasi Leverage .....	95
3.2. Hubungan Perilaku <i>Targeting</i> dan Perilaku <i>Timing</i> ..	108
3.3. <i>Speed of Adjustment</i> dan Deviasi Leverage.....	110
3.4. Tahapan Analisis .....	114
3.5. Hasil Pengujian Empiris .....	122
3.6. Agenda Penelitian Struktur Modal di Masa Mendatang.....	139
Pemahaman tentang Simpanan dan Literasi Keuangan.....	154
I.    Pendahuluan .....	154
II.   Literature Review .....	154
2.1. Literasi Keuangan.....	155
2.2. Asimetri Informasi dan Moral Hazard.....	158
III.  Kajian dan Analisis.....	163
3.1. Diskusi.....	167

# **Keuangan Keperilakuan**

Kris Brantas Abiprayu

## **I. Pengantar Manajemen Keuangan Keperilakuan**

Pada tahun 2017 seorang Profesor dari University of Chicago yang bernama Richard Thaler memperoleh hadiah Nobel di bidang ekonomi. Thaler diberikan penghargaan untuk Nobel ekonomi atas kontribusinya di bidang ekonomi keperilakuan. Ide utama dari Thaler adalah pada umumnya manusia tidak akan bisa selalu bertindak secara rasional. Pengambilan keputusan yang dilakukan manusia sangat dipengaruhi oleh kondisi psikologi pada masing-masing individu. Berbagai macam publikasi yang dihasilkan oleh Thaler memberikan pemahaman lebih luas tentang bagaimana seseorang mengambil keputusan terutama keputusan ekonomi. Thaler memberikan gambaran bagaimana konsep dari pengambilan keputusan keuangan yang selalu menggunakan dasar rasionalitas ternyata tidak tercermin pada perilaku pengambilan keputusan yang ada di pasar.

Kontribusi dari Thaler tentunya tidak tanpa preseden. Pada tahun 2002 psychologist dari Princeton University yaitu Daniel Kahneman memperoleh gelar Nobel di bidang ekonomi atas kontribusinya terhadap penerapan konsep psikologi di teori ekonomi, khususnya di bidang pengambilan keputusan serta pengambilan keputusan yang berada dalam kondisi tidak pasti. Penghargaan Nobel yang diterima oleh Kahneman, tidak lepas dari kontribusi koleganya yang bernama Amos Tversky yang meninggal pada tahun 1996. Temuan dari Kahneman dan Tversky berhasil mematahkan beberapa asumsi dasar yang ada di teori ekonomi, dimana individu akan selalu mengambil keputusan rasional berdasarkan kepentingan diri sendiri. Pada kenyataannya individu sering melakukan kegagalan untuk menganalisis segala macam informasi

yang diperlukan untuk mengambil keputusan yang kompleks sehingga pengambilan keputusan pada akhirnya sering didasarkan pada *rule of thumb* dibandingkan analisis yang rasional.

Konsep keuangan tradisional memang lebih familiar di kalangan peneliti maupun praktisi, tetapi konsep keuangan tradisional gagal memasukkan unsur perilaku manusia. Ketiadaan faktor perilaku manusia dianggap meningkatkan kesenjangan antara praktik keuangan dengan konsep dasar keuangan yang selalu mengasumsikan bahwa individu selalu bertindak rasional. Penelitian di bidang keuangan memunculkan keraguan pada teori yang menjadi dasar keuangan tradisional yaitu *efficient market hypothesis* (Fama, 1970) dan *capital asset pricing model* (Sharpe, 1964). Pada konsep pasar efisien, harga saham, di pasar dianggap sudah mencerminkan semua informasi yang tersedia, sehingga harga akan selalu bergerak secara acak sehingga menyulitkan bagi investor untuk bisa memprediksi harga. Kemudian pada *capital asset pricing model* menyatakan bahwa hasil yang disyaratkan dari sebuah investasi pada surat berharga ditentukan oleh dua komponen, yaitu hasil investasi dari aset bebas risiko dan premi risiko. Saham dengan risiko yang besar, harus mampu menyediakan premi yang besar juga. Maka dari sini muncul istilah *high risk high return*, karena investor akan selalu mencari tingkat pengembalian yang sebanding dengan risiko yang ditanggung.

Asumsi yang digunakan pada keuangan tradisional pada dasarnya bersumber pada literatur ekonomi klasik dan neoklasik, dimana individu adalah makhluk yang logis dan mengambil keputusan berdasarkan semua informasi maupun pertimbangan yang relevan. Manusia yang pada teori ekonomi sering disebut sebagai *homo economicus* adalah makhluk yang rasional, mencari keuntungan yang paling optimal dari setiap keputusan yang diambil. Konsep

inilah yang menjadi pondasi berbagai macam teori keuangan tradisional.

Dimulainya gelombang penelitian di bidang keuangan berperilaku sangat dipengaruhi oleh penelitian di bidang psikologi oleh Tversky dan Kahneman (1974) yang meneliti mengenai *heuristic* dan bias yang terjadi pada saat seseorang mengambil keputusan pada kondisi yang tidak pasti. Penelitian Kahneman dan Tversky (1979) bahkan membawa Daniel Kahneman mendapatkan Nobel di Bidang Ekonomi pada tahun 2002. Penelitian tersebut membicarakan mengenai Teori Prospek (*Prospect Theory*) yang mengatakan bahwa preferensi risiko seseorang bisa berbeda tergantung pada kondisi pada saat orang tersebut mengambil keputusan. Sehingga tidak ada orang yang selalu menyukai risiko (*risk seeker*) dan tidak ada orang yang selalu menghindari risiko (*risk averse*).

Penelitian dari bidang Psikologi sangat berpengaruh pada perkembangan penelitian keuangan berperilaku, seperti yang disampaikan oleh Shefrin (2000). Pada pertemuan tahunan *American Finance Association* tahun 1984, sesi pembahasan mengenai keuangan berperilaku pertama kali diadakan. Pada sesi tersebut dibahas berbagai macam paper keuangan berperilaku yang pada akhirnya memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap perkembangan keuangan berperilaku di masa depan. Paper tersebut diantaranya paper dari Shefrin dan Statman (1985) dengan judul "*The disposition to sell winners too early and ride losers too long: theory and evidence*" serta "*Does the stock market overreact?*" dari De Bondt dan Thaler yang kemudian dipublikasikan di *Journal of Finance* pada tahun 1985.

## II. Asumsi Rasionalitas

Keuangan tradisional mengakar pada teori ekonomi neoklasik yang mengasumsikan bahwa baik individu maupun perusahaan adalah entitas yang mengedepankan kepentingan diri sendiri, serta berusaha menggunakan segala sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan hasil yang optimal dari keputusan yang diambil. Beberapa asumsi dasar pada teori ekonomi neoklasik diantaranya:

1. Individu selalu bertindak rasional dan akan selalu mengambil keputusan yang rasional.
2. Individu akan berusaha memaksimalkan utilitas dan perusahaan akan selalu berusaha memaksimalkan keuntungan.
3. Individu mengambil keputusan dengan mempertimbangkan segala informasi yang relevan.

### 2.1. Preferensi Rasionalitas

Preferensi rasionalitas berlandaskan pada asumsi *completeness* dan *transitivity*. Asumsi *completeness* mengatakan bahwa manusia dapat membandingkan segala kemungkinan serta pilihan yang tersedia dengan ukuran pembanding yang jelas, sehingga mereka dapat dengan mudah mengidentifikasi mana hal yang mereka sukai maupun yang mereka hindari. Pada saat seseorang dihadapkan oleh pilihan A, B, C, D dan E dan orang yang bersangkutan mengetahui bahwa dia menyukai pilihan B, maka dia bisa langsung memilih B tanpa mempertimbangkan pilihan yang lain.

Asumsi *transitivity* mengatakan bahwa apabila seseorang dihadapkan pada sebuah pilihan yang memberikan hasil X, Y dan Z. Berdasarkan asumsi *transitivity* apabila  $X > Y$  dan  $Y > Z$  maka  $X > Z$ . Apabila saya menyukai kopi ketimbang teh, dan lebih memilih

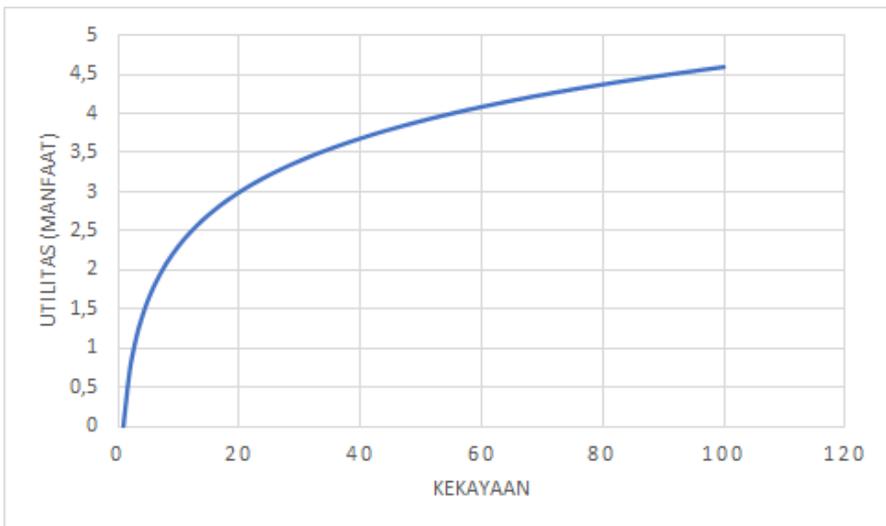
teh daripada sirup, maka saya lebih menyukai kopi daripada sirup. Apabila *completeness* dan *transitivity* tidak terpenuhi, maka manusia tidak bisa menentukan keputusan secara rasional.

## 2.2. Maksimisasi Utilitas

Pada ekonomi neoklasik, individu diasumsikan akan selalu berupaya memaksimalkan utilitas (manfaat) yang diperoleh dari keputusan yang dibuat. Utilitas kemudian bisa didefinisikan sebagai sebuah tingkat kepuasan yang diperoleh dari sebuah hasil. Ekonom juga sering memandang utilitas sebagai kebahagiaan seseorang atas suatu hasil dari keputusan tertentu. Hasil yang dimaksud disini bisa didefinisikan dari barang yang dibeli oleh seorang individu ataupun manfaat lainnya. Contoh, apabila seseorang diberikan pilihan antara dua ayam dan satu nasi atau satu ayam dan dua nasi, dan individu tersebut lebih memilih ayam yang lebih banyak daripada nasi, maka dia akan mendapatkan utilitas maksimal dengan memilih pilihan pertama yaitu dua ayam dan satu nasi. Kemudian hal lain yang harus dipahami bahwa utilitas tidak bisa diukur atau diberikan notasi kuantitatif. Hal minimum yang bisa dilakukan terkait utilitas yang diterima adalah dengan menyematkan peringkat dari setiap hasil yang bisa terjadi. Misal  $\text{Rp } 100.000 > \text{Rp } 90.000$  kemudian  $\text{Rp } 90.000 > \text{Rp } 80.000$  dan seterusnya. Ackert dan Davies (2010) kemudian menjelaskan teori manfaat dengan dinyatakan dalam bentuk logaritmik (*logarithmic utility of wealth*). Fungsi logaritmatik utilitas digambarkan dalam sebuah kurva yang mempunyai slope yang semakin mengecil (*diminish*) seperti ilustrasi di bawah.

**Tabel 1. Logarithmic Utility of Wealth**

Kekayaan (w) (dalam jutaan)	$u(w) = \ln(w)$
1	0
2	0,693147
5	1,609438
7	1,94591
10	2,302585
20	2,995732
30	3,401197
50	3,912023
100	4,60517



**Gambar 1. Logarithmic Utility Function**

Dari ilustrasi diatas bisa kita lihat bahwa, pada saat kondisi kekayaan masih rendah, setiap pertambahan akan memberikan utilitas yang lebih besar daripada pertambahan utilitas yang terjadi pada saat kondisi kekayaannya tinggi.

### **2.3. Teori Manfaat Harapan (*Expected Utility Theory*)**

Pada saat menghadapi ketidakpastian, individu akan mengambil keputusan dengan didasari prinsip maksimisasi nilai harapan (*expected value*). Teori manfaat harapan sendiri dikembangkan oleh John von Neumann dan Oskar Morgenstern untuk dapat menjelaskan perilaku rasional individu pada saat mengambil keputusan di kondisi yang tidak pasti. Teori ini berusaha menjelaskan bagaimana seorang yang rasional mengambil keputusan, dan bukan untuk memberikan gambaran tentang tindakan ataupun perilaku yang pasti dilakukan oleh individu pada saat mengambil keputusan. Misal, seseorang yang diberikan pilihan untuk mendapatkan uang Rp 1 juta sekarang atau Rp 2 juta satu minggu lagi, pilihan yang rasional menurut teori manfaat harapan adalah memilih uang Rp 1 juta saat ini. Tetapi pada kenyataanya secara aktual bisa saja individu memilih pilihan yang kedua karena alasan tertentu.

Teori manfaat harapan juga menjelaskan bagaimana individu menanggapi risiko yang dihadapi dari setiap pengambilan keputusan yang diambil. Kondisi yang mengandung risiko adalah kondisi dimana individu mengetahui luaran dari keputusan yang diambil serta bisa memberikan probabilitas atas tiap luaran yang mungkin bisa terjadi. Sebagai contoh, seseorang memiliki kesempatan untuk mendapatkan tambahan uang dari sebuah undian dengan nilai Rp 1 juta dan Rp 5 juta. Peluang untuk memenangkan undian pertama adalah 30 persen dan undian kedua adalah 5 persen. Sebelum mengambil keputusan individu ini akan

menghitung nilai harapan (*expected value*) dari masing-masing pilihan:

1. Nilai harapan pertama adalah  $(0,30 \times \text{Rp } 1 \text{ juta}) + (0,90 \times \text{Rp } 0) = \text{Rp } 300\text{rb}$
2. Nilai harapan kedua adalah  $(0,05 \times \text{Rp } 5 \text{ juta}) + (0,90 \times \text{Rp } 0) = \text{Rp } 250\text{rb}$

Secara rasional, maka individu yang bersangkutan akan memilih pilihan pertama yang memiliki nilai harapan lebih tinggi.

### **III. Apakah Individu Selalu Rasional?**

Menurut teori manfaat harapan, individu akan mencari hasil yang memberikan utilitas (kebahagiaan) yang paling optimal. Apabila seseorang diberikan pilihan mendapatkan uang Rp 1 juta dengan probabilitas 50% atau memperoleh uang Rp 2 juta dengan probabilitas 30%, dia akan mencari nilai harapan yang memberikan angka paling tinggi.

3.  $0,5 \times \text{Rp } 1 \text{ juta} = \text{Rp } 500 \text{ rb}$
4.  $0,3 \times \text{Rp } 2 \text{ juta} = \text{Rp } 600 \text{ rb}$

Maka apabila individu adalah makhluk yang rasional, maka pilihan yang akan diambil adalah Rp 2 juta dengan probabilitas 30% karena memberikan nilai harapan yang lebih tinggi daripada pilihan pertama. Kemudian yang menjadi pertanyaan adalah, apakah perilaku tersebut akan selalu dipenuhi pada saat individu mengambil keputusan? Ada dua konsep yang bisa menunjukkan bahwa individu tidak selalu bertindak konsisten dan rasional. Allais paradox dan St. Petersburg Paradox

### 3.1. Allais Paradox

Bukti bahwa individu tidak akan selalu menunjukkan konsistensi untuk mengoptimalkan utilitas yang diambil sesuai dengan teori manfaat harapan dijabarkan oleh Maurice Allais (1953) yang kemudian disebut sebagai Allais Paradox. Perhatikan sebuah skenario yang terdapat pada tabel 2.

**Tabel 2. Prospect choices**

Eksperimen 1				Eksperimen 2			
Pilihan 1A		Pilihan 1B		Pilihan 2A		Pilihan 2B	
Hadiah	Peluang	Hadiah	Peluang	Hadiah	Peluang	Hadiah	Peluang
Rp 1 juta	100%	Rp 1 juta	89%	Rp 0	89%	Rp 0	90%
		Rp 0	1%	Rp 1 juta	11%	Rp 5 juta	10%
		Rp 5 juta	10%				

Seseorang bisa memilih pilihan 1A atau 1B pada eksperimen 1 serta bisa memilih pilihan 2A atau 2B pada eksperimen 2. Apabila anda diminta memilih, pilihan apa yang anda ambil pada masing-masing eksperimen? Hasil studi oleh Machina (1987) menunjukkan bahwa pada eksperimen 1 mayoritas orang akan memilih 1A dan pada eksperimen 2 mayoritas orang akan memilih 2B. Menurut teori manfaat harapan, individu yang sama seharusnya menunjukkan pilihan yang konsisten sesuai dengan utilitas maksimal yang bisa

diperoleh. Apabila kita jabarkan utilitas yang diperoleh dari eksperimen 1 dan 2 dalam bentuk pernyataan matematika.

### Eksperimen 1

Pada saat mayoritas individu memilih pilihan 1A daripada 1B ( $1A > 1B$ ), maka:

$$1U (\text{Rp } 1 \text{ juta}) > 0,89U (\text{Rp } 1 \text{ juta}) + 0,01U (\text{Rp } 0) + 0,1U (\text{Rp } 5 \text{ juta})$$

### Eksperimen 2

Pada saat mayoritas individu memilih pilihan 2B daripada 2A ( $2A < 2B$ ), maka:

$$0,89U (\text{Rp } 0) + 0,11U (\text{Rp } 1 \text{ juta}) < 0,9U (\text{Rp } 0) + 0,1U (\text{Rp } 5 \text{ juta})$$

$$0,11U (\text{Rp } 1 \text{ juta}) < 0,01U (\text{Rp } 0) + 0,1U (\text{Rp } 5 \text{ juta})$$

$$1U (\text{Rp } 1 \text{ juta}) - 0,89U (\text{Rp } 1 \text{ juta}) < 0,01U (\text{Rp } 0) + 0,1U (\text{Rp } 5 \text{ juta})$$

$$1U (\text{Rp } 1 \text{ juta}) < 0,89U (\text{Rp } 1 \text{ juta}) + 0,01U (\text{Rp } 0) + 0,1U (\text{Rp } 5 \text{ juta})$$

Dapat dilihat bahwa persamaan utilitas dari eksperimen 1 tidak konsisten dengan persamaan utilitas eksperimen 2.

## 3.2. St. Petersburg Paradox

St. Petersburg paradox pertama kali diperkenalkan oleh Nicolaus Bernoulli pada tahun 1738. Diberi nama St. Petersburg paradox karena temuan pada konsep ini diterbitkan di jurnal saintifik *Papers of the Imperial Academy of Sciences in Petersburg* oleh Daniel Bernoulli, saudara dari Nicolaus Bernoulli. Paradoks ini memberikan dugaan bahwa individu tidak menilai suatu set utilitas (kebahagiaan) secara linier.

Apabila anda diminta mengikuti sebuah permainan. Dimana permainannya adalah anda diminta melempar koin. Koin akan

dilempar berulang-ulang sampai koin jatuh pada sisi buntut dan permainan akan berhenti. Setiap koin jatuh pada sisi kepala, maka anda akan diberi uang Rp 200 rb. Sehingga apabila pada lemparan pertama koin jatuh pada sisi kepala anda akan mendapat uang Rp 200 rb, lemparan kedua kepala lagi maka Rp 400 rb, lemparan ketiga kepala lagi maka Rp 800 rb, lemparan keempat kepala lagi maka Rp 1,6 juta dan seterusnya. Apabila anda diberi pilihan untuk memilih bermain permainan ini atau memperoleh uang Rp Rp 10 juta secara pasti, mana yang anda pilih?

Apabila anda memilih Rp 10 juta, maka anda bertindak tidak rasional. Kenapa? Karena anda bisa mendapatkan uang lebih dari 10 juta dengan mengikuti permainan lempar koin. Total nilai harapan dari pelemparan koin yang tidak terbatas jumlahnya akan lebih besar daripada uang Rp 10 juta. Coba kita hitung nilai harapannya:

$$(Rp\ 200\ rb \times 0,5) + (Rp\ 400\ rb \times 0,25) + (Rp\ 800\ rb \times 0,125) + \dots\dots\dots$$

Kenapa lemparan koin bisa memiliki jumlah lemparan yang tidak terbatas (*infinite*)? Karena bisa kita katakan bahwa peluang untuk permainan terus berjalan (koin selalu jatuh pada sisi kepala) tidak pernah menyentuh 0%. Pada lemparan pertama, peluang mendapatkan sisi kepala adalah 50%. Peluang lemparan kedua untuk jatuh pada sisi kepala adalah 25%. Peluang lemparan ketiga jatuh pada sisi kepala lagi adalah 12,5 % dan seterusnya. Sehingga anda bisa punya peluang untuk melempar koin sampai jumlah lemparan yang tidak terbatas. Apa dampaknya apabila anda bisa melempar koin dengan jumlah lemparan yang tidak terbatas? Akumulasi dari nilai harapan yang anda dapat dari lemparan koin juga menjadi tidak terbatas juga. Sehingga ada peluang anda bisa mendapatkan uang yang jauh lebih besar dari Rp 10 juta. Maka

pilihan yang rasional adalah memilih mengikuti permainan lempar koin.

Apakah pada kenyataannya individu akan memilih melempar koin daripada memilih uang Rp 10 juta yang bisa diperoleh dengan pasti? Belum tentu. Artinya ada kemungkinan seseorang memilih mengikuti permainan lempar koin dan ada juga kemungkinan seseorang memilih uang Rp 10 juta. Apabila seseorang memilih uang Rp 10 juta, maka prinsip rasionalitas yang dibawa oleh teori manfaat harapan menjadi gagal, karena individu lebih memilih pilihan yang memberikan nilai harapan lebih kecil daripada yang bisa diperoleh.

Kenapa seseorang memilih uang Rp 10 juta daripada memilih mengikuti permainan yang memberikan nilai harapan lebih besar? Yang pertama adalah karena individu pada dasarnya *risk averse*. Apabila dihadapkan dengan kondisi pengambilan keputusan yang berisiko, individu umumnya cenderung menghindari pilihan yang memiliki risiko lebih besar. Dengan kata lain, lemparan kedua lebih aman daripada lemparan keempat, lemparan pertama lebih aman daripada lemparan kedua, dan tidak melempar sama sekali tetapi mendapatkan uang Rp 10 juta lebih aman daripada melempar sekali. Yang kedua adalah karena hasil (dalam kasus ini adalah uang) pada umumnya mengalami penurunan utilitas (manfaat) atau yang biasa disebut sebagai *marginal utility of money*. Kebahagiaan yang diperoleh dari mendapatkan Rp 200 rb pada saat anda tidak memiliki uang sama sekali akan jauh lebih tinggi daripada mendapatkan Rp 200 rb pada saat anda memiliki uang Rp 10 juta di tabungan anda. Sehingga bisa dikatakan setiap tambahan utilitas dari lemparan koin yang tidak terbatas, semakin lama akan semakin rendah atau memberikan kebahagiaan yang semakin sedikit.

### 3.3. Contoh

Pada suatu kesempatan, saya melakukan sebuah survei sederhana pada kelas yang saya ampu. Survei yang saya lakukan bertujuan untuk memberikan penguatan atas asumsi ketidakrasionalan individu. Hasil dari survei yang saya lakukan menunjukkan bahwa individu memiliki pola perilaku yang tidak rasional. Pada survei saya lakukan, saya memberikan sebuah pertanyaan, dan mahasiswa diminta memilih jawaban atas pertanyaan yang saya ajukan.

**Survei 1.** Anda adalah investor yang memiliki dua saham dalam portofolio anda, saham A dan saham B. Saham A saat ini sedang menunjukkan tren positif (*unrealized gain*). Sedangkan saham B berada dalam kondisi yang buruk dan berada pada posisi loss (*unrealized loss*). Saat ini anda membutuhkan uang kas, saham mana yang anda jual? Hasil dari survei saya menunjukkan bahwa 74% partisipan memilih untuk menjual saham A dan sisanya sebesar 26% memilih menjual saham B. Dalam konteks keuangan berperilaku, pilihan untuk menjual saham A yang sedang dalam kondisi harga naik, dan memegang saham B yang sedang mengalami penurunan harga, dikenal sebagai *Disposition Effect*. *Disposition effect* merupakan sebuah fenomena dimana investor menjual terlalu cepat, dan memegang terlalu lama. Konsep ini dikembangkan oleh Shefrin dan Statman (1985) dalam papernya yang berjudul *The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence*.

**Survei 2.** Partisipan diberikan dua buah pertanyaan. Yang pertama adalah. Anda dihadapkan pada dua keputusan A yaitu kesempatan mendapatkan uang Rp 250.000 dengan pasti. B yaitu peluang

sebesar 25% mendapatkan uang sebesar Rp 1 juta. Mana yang anda pilih?. Dan pertanyaan kedua adalah. Anda dihadapkan pada dua buah keputusan A yaitu menderita kerugian pasti sebesar Rp 750.000. B yaitu peluang sebesar 75% anda rugi sebesar Rp 1.000.000. Mana yang anda pilih?. Dari dua pertanyaan tersebut, hasil yang diperoleh dari pertanyaan A adalah sebesar 71% responden memilih jawaban A yaitu mendapatkan uang sebesar Rp 250.000, sedangkan pada pertanyaan kedua, sebesar 68% responden memilih pilihan B yaitu peluang sebesar 75% mengalami kerugian sebesar Rp 1.000.000. Apa yang bisa diamati dari hasil survei tersebut? Pada kenyataannya, ternyata preferensi individu terhadap sebuah risiko bisa berubah-ubah tergantung dari kondisi yang sedang dialami saat mengambil keputusan.

**Pertanyaan 1:**

Pilihan A:  $(1 \times \text{Rp } 250.000) + (0 \times \text{Rp } 0) = \text{Rp } 250.000$

Pilihan B:  $(0,25 \times \text{Rp } 1.000.000) + (0,75 \times \text{Rp } 0) = \text{Rp } 250.000$

Pada pertanyaan 1, dengan nilai manfaat yang sama untuk pertanyaan A dan B yaitu Rp 250.000, tetapi individu lebih memilih pilihan A yang lebih pasti. Artinya individu lebih menyukai kepastian untuk hal-hal yang memberikan manfaat positif.

**Pertanyaan 2:**

Pilihan A:  $(1 \times \text{Rp } 750.000) + (0 \times \text{Rp } 0) = \text{Rp } 750.000$

Pilihan B:  $(0,75 \times \text{Rp } 1.000.000) + (0,25 \times \text{Rp } 0) = \text{Rp } 750.000$

Pada pertanyaan 2, dengan nilai manfaat yang sama untuk pertanyaan A dan B yaitu Rp 750.000, ternyata individu lebih memilih pilihan B, Artinya individu sangat tidak menyukai *loss*, sehingga kalau diminta memilih kerugian pasti atau rugi dengan

probabilitas tertentu, maka individu akan memilih rugi dengan probabilitas tertentu.

Hasil yang ditunjukkan pada pertanyaan 1 dan 2 merupakan cerminan dari perilaku tidak rasional individu yang kemudian dijelaskan lebih lanjut dalam *Prospect Theory* yang dikembangkan oleh Kahneman dan Tversky (1979). Salah satu konsep kunci dalam *prospect theory* adalah seseorang tidak selamanya *risk averse* dan tidak selamanya *risk seekers* karena bobot kerugian dan keuntungan dari sebuah keputusan yang diambil oleh individu adalah berbeda. Individu memberikan bobot yang lebih tinggi terhadap kerugian, sehingga individu selalu menunjukkan perilaku *loss aversion*.

**Survei 3.** Terkait dengan penanganan sebuah pandemi, diperkirakan korban jiwa akan mencapai 900 orang. Ada dua program yang disiapkan oleh pemerintah terkait perkara ini. Program A diperkirakan mampu menyelamatkan 300 orang. Program B diperkirakan ada kemungkinan sebesar  $\frac{1}{3}$  dari 900 orang berhasil diselamatkan dan  $\frac{2}{3}$  tidak mampu diselamatkan. Program mana yang anda pilih? Hasil dari survei menunjukkan bahwa 62% responden memilih program A. Kalau kita melihat jumlah yang bisa selamat dari program A dan program B sebenarnya sama saja, tetapi sekali lagi individu lebih menyukai kepastian untuk hal yang memberikan utilitas positif. Dalam kasus ini yang membedakan antara program A dan B adalah bagaimana kalimat atau penggunaan kata-kata digunakan, yang kemudian disebut juga sebagai *framing*.

**Survei 4.** Pertanyaan pertama. Anda memutuskan untuk menonton bioskop dan harus membayar tiket sebesar Rp 35.000. Saat anda sedang mengantri tiket, anda menyadari bahwa anda kehilangan uang Rp 35.0000. Dengan asumsi bahwa anda masih memiliki uang, apakah anda memutuskan tetap membeli tiket

bioskop tersebut atau tidak? Pertanyaan kedua. Anda memutuskan untuk menonton bioskop dan harus membayar sebesar Rp 35.000. Saat anda sedang menunggu untuk studio dibuka, anda menyadari bahwa tiket yang sudah anda beli hilang. Apakah anda akan mengeluarkan uang Rp 35.000 untuk membeli tiket lagi?

Dari dua pertanyaan tersebut, bisa kita lihat bahwa tidak ada perbedaan antara pertanyaan pertama dan kedua. Situasi yang dihadapi adalah individu yang bersangkutan kehilangan Rp 35.000 baik di pertanyaan pertama (dalam bentuk uang yang belum dibelikan tiket) dan pertanyaan kedua (dalam bentuk tiket). Yang membedakan hanya bentuk medianya saja, pilihan pertama kehilangan Rp 35.000 dalam bentuk uang kas, pertanyaan kedua kehilangan Rp 35.000 dalam bentuk tiket. Pertanyaannya yang muncul selanjutnya adalah, apakah individu akan memberikan respon yang sama untuk pertanyaan satu dan kedua? Ternyata tidak. Pada pilihan pertama, 62% responden memilih tetap membeli tiket, sedangkan pada pertanyaan kedua 52% responden memilih untuk tidak mengeluarkan uang lagi untuk membeli tiket.

Perilaku yang ditunjukkan oleh responden pada pertanyaan pertama dan kedua disebut sebagai *mental accounting*. *Mental accounting* menurut Thaler adalah suatu aturan yang digunakan oleh individu untuk mengorganisir, mengevaluasi serta untuk melacak aktivitas finansial. Individu secara natural akan mengalokasikan uangnya untuk berbagai aktivitas, seperti makanan, liburan, maupun hiburan. Pada kasus tiket bioskop, pada pertanyaan pertama terdapat 62% responden yang tetap membeli tiket walau baru saja kehilangan uang, karena individu yang bersangkutan sudah mengalokasikan atau menganggarkan tiket bioskop. Sedangkan ada pertanyaan kedua, alasan kenapa mayoritas responden tidak akan membeli tiket lagi karena

anggaran untuk membeli tiket seharga Rp 35.000 sudah dilaksanakan, sehingga bisa dikatakan bahwa anggaran tiket sudah habis. Apabila harus membeli tiket lagi karena kehilangan tiket yang sebelumnya, maka individu yang bersangkutan akan mempersepsikan bahwa anggaran tiket naik dari Rp 35.000 menjadi Rp 70.000.

#### **IV. Pondasi Keuangan Keperilakuan**

##### **4.1. *Heuristic* dan Bias**

*Heuristic* atau sering juga disebut sebagai *rule of thumb*, merupakan proses berpikir dimana individu mengabaikan kelengkapan informasi dalam mengambil keputusan. *Heuristic* sering dilakukan individu sebagai sebuah cara cepat pengambilan keputusan dan mengabaikan berbagai macam informasi kompleks yang sebenarnya dibutuhkan untuk mengambil keputusan. Misal, ada seorang investor yang melakukan analisis saham menggunakan analisis teknikal. Investor tersebut akan mempelajari pergerakan saham dari waktu ke waktu dan berusaha mengumpulkan informasi selengkap mungkin untuk membantu mengamati pergerakan saham. Namun pada kenyataannya, investor sering kali dihadapkan pada situasi dimana keputusan harus dibuat dalam waktu yang sangat singkat. Dengan bermodal pengalaman dan kejadian di masa lalu, investor ini akan mengambil keputusan investasinya dengan menghiraukan kelengkapan informasi. Perilaku inilah yang disebut sebagai *heuristic*.

##### **4.2. Overconfidence**

Percaya diri merupakan sebuah istilah yang jamak dalam kehidupan sosial. Seseorang dikatakan memiliki keunggulan dalam hidupnya apabila memiliki kepercayaan diri, sehingga percaya diri

sering dinilai sebagai salah satu sifat positif yang seharusnya dimiliki oleh tiap individu. Tetapi tidak banyak yang mengetahui arti dari percaya diri itu sendiri. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, percaya diri adalah “yakin benar atau memastikan akan kemampuan atau kelebihan seseorang atau sesuatu (bahwa dapat memenuhi harapan)”. Dari pengertian dapat disimpulkan bahwa tingkat percaya diri seseorang dapat dilihat tingkat keyakinan atau kepastian terhadap sesuatu atau seseorang. Sehingga dapat dikatakan bahwa seseorang bisa memiliki kepercayaan diri yang rendah pada saat mereka tidak memiliki keyakinan terhadap sesuatu (*an absence of certainty*), dan seseorang dikatakan memiliki kepercayaan diri yang tinggi pada saat mereka memiliki keyakinan yang tinggi terhadap terhadap sesuatu (*absolute certainty*)

Tingkat keyakinan seseorang dapat ditransformasikan dari sebuah bentuk perasaan abstrak seseorang menjadi bentuk yang lebih nyata melalui ekspresi verbal, misalnya “Saya yakin Jakarta adalah ibukota Indonesia” atau “Menurut saya Jakarta adalah ibukota Indonesia”. Ekspresi verbal bisa diperkuat bila menggunakan angka untuk menunjukkan seberapa besar tingkat keyakinan seseorang, misal “Saya 99% yakin bahwa Jawa adalah pulau terpadat di Indonesia”. Penggunaan angka dalam menunjukkan tingkat keyakinan seseorang terhadap sesuatu dapat memperkuat informasi yang disampaikan kepada orang lain untuk dapat mempercayai pernyataan seseorang.

Percaya diri juga dapat ditujukan kepada diri sendiri yang biasa disebut sebagai *self-confidence*. Percaya diri terhadap diri sendiri merupakan sebuah keyakinan atau kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri. Kepercayaan terhadap diri sendiri biasanya merefleksikan penilaian seseorang terhadap kemampuan, nilai, harga dari dirinya sendiri. Tingkat kepercayaan seseorang

terhadap dirinya sendiri juga dapat berubah tergantung dari situasi yang dihadapi, karena biasanya seseorang akan membandingkan kemampuan dirinya dengan situasi yang dihadapi.

Percaya diri pada akhirnya dapat didefinisikan sebagai sebuah perasaan yakin atau percaya kepada diri sendiri terhadap situasi yang dihadapi (*external reality*). Pada kenyataannya, secara tidak sadar seseorang tidak menggunakan perasaan yakin atau percaya terhadap diri sendiri untuk mengatasi situasi yang dihadapi dengan tepat. Ada suatu situasi dimana seseorang memiliki keyakinan terhadap diri sendiri terlalu tinggi, melebihi kemampuan yang secara aktual dia miliki atau bisa disebut sebagai miscalibras. Miscalibrasi terjadi karena adanya faktor subjectivitas individu pada saat menilai dirinya sendiri yang terkadang bisa terlalu tinggi, maupun terlalu rendah. Pada saat miscalibrasi yang terjadi adalah penilaian kemampuan diri sendiri (*subjective confidence*) yang jauh lebih tinggi dari situasi yang sebenarnya, maka akan menimbulkan suatu sifat yang disebut sebagai KDB (*overconfidence*).

Kahneman dan Tversky (1982) menyatakan bahwa "*confidence is the subjective probability or degree of belief associated with what we 'think' will happen*". *Subjective probability* adalah tingkat kepercayaan subyektif individu terhadap ketepatan keputusan yang diambil. Pengukuran kepercayaan diri biasanya dilakukan dengan membandingkan antara *subjective probability* individu dengan *objective probability/accuracy*. Pada saat kedua faktor tersebut tidak seimbang, maka terjadi miscalibrasi yang bisa menyebabkan individu memiliki kepercayaan diri yang kurang atau berlebih (*over- or underconfidence*). Miscalibrasi ini adalah penyebab individu *over- or underestimate* kebenaran atau ketepatan dari sesuatu yang mereka percaya akan terjadi. Banyak faktor yang menjadi penyebab

terjadinya bias tersebut, diantaranya adalah faktor motivasional, kepercayaan seseorang, kemampuan kognitif dan lain sebagainya.

Beberapa penelitian terdahulu membuktikan bahwa akurasi dari kepercayaan diri seseorang sebenarnya dapat diukur, walaupun tidak mudah dalam mengukur validitas dari tingkatan kepercayaan diri tersebut. Percaya diri biasanya dinyatakan dalam bentuk distribusi probabilitas sesuai dengan prinsip dari Bayesian. Dalam konsep Bayesian, probabilitas didefinisikan sebagai sebuah tingkatan kepercayaan yang dapat diaplikasikan pada satu kejadian. Apabila mengikuti pengertian dari Bayesian, maka estimasi probabilitas tidak dapat dibantah karena probabilitas yang dibentuk merupakan hasil dari subjektivitas individu.

Sesuai dengan pernyataan DeFinetti (1962) bahwa pendirian seseorang mengenai kebenaran hipotesis atau dugaan bukanlah sesuatu yang bisa ditentukan tingkat kebenarannya karena itu semua merupakan hasil dari subjektivitas dan faktor internal individu. Tetapi akan menjadi suatu masalah apabila kepercayaan subjektif (*subjective belief*) seseorang tidak bisa dibandingkan dengan akurasi realitas yang terjadi, karena untuk dapat mengetahui bias itu ada, maka harus bisa dilihat diskrepansi antara *subjective confidence* dengan *objective accuracy*. Dan pada saat *subjective confidence* seseorang jauh melebihi *objective accuracy*-nya maka terjadilah suatu bias yang disebut sebagai *overconfidence effect*.

*Overconfidence* (kepercayaan diri berlebih) sudah banyak diteliti dan dicari tau penyebabnya selama ini. Dari berbagai macam hasil penelitian terdahulu, bisa disimpulkan bahwa kepercayaan diri berlebih bisa muncul akibat adanya beberapa hal, diantaranya:

## 5. Better-than-average bias

Beberapa survei pernah dilakukan dengan cara menanyakan kepada sampel random untuk memberikan penilaian terhadap diri mereka sendiri untuk hal-hal personal seperti kemampuan berolahraga, kemampuan menyetir dan lain sebagainya. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas dari sampel memberikan nilai diatas rata-rata untuk dirinya sendiri dan inilah yang disebut sebagai *better-than-average*. Salah satu faktor yang menyebabkan bias ini bisa lebih kuat apabila orang diminta untuk menilai dirinya sendiri untuk hal-hal yang ukurannya tidak jelas. Misal, apabila seseorang ditanya, seberapa handal orang tersebut mengendarai sepeda motor. Ukuran kehandalan mengendarai sepeda motor bisa berbeda-beda pada tiap individu, ada yang menganggap bahwa kehandalan mengendarai sepeda motor adalah apabila rata-rata kecepatan motornya 80km/jam. Ada juga yang mendefinisikan kehandalan mengendarai sepeda motor apabila dia tidak pernah mengalami kecelakaan seumur dia mengendarai sepeda motor.

## 6. Illusion of control

*Illusion of control* (kontrol semu) muncul pada saat seseorang merasa memiliki kuasa atas suatu kejadian dimana faktanya orang tersebut tidak memiliki kuasa apapun. Ada sebuah riset yang menunjukkan bahwa, orang yang bermain judi menggunakan dadu, memiliki tendensi untuk melempar dadunya secara keras apabila dia menginginkan angka dadu yang besar, sedangkan apabila dia menginginkan untuk mendapatkan angka dadu yang kecil, dia akan melemparkan dadu dengan lembut (Langer, 1975).

## 7. Excessive optimism

*Excessive optimism* terjadi pada saat seseorang memberikan bobot probabilitas yang terlalu tinggi maupun terlalu rendah atas sebuah

kejadian positif maupun negatif yang bisa terjadi pada dirinya. Misal, setelah menjalani ujian, mahasiswa memiliki ekspektasi bahwa dia akan mendapatkan nilai yang tinggi, padahal bisa saja kenyataannya tidak. *Excessive optimism* juga umum terjadi apabila seseorang melakukan perjalanan antar kota dan lebih memilih menggunakan kendaraan darat, seperti mobil dan motor karena dianggap lebih aman daripada menggunakan pesawat terbang, padahal data menunjukkan jumlah kecelakaan pesawat jauh lebih rendah daripada kecelakaan kendaraan darat.

#### 8. Self attribution bias

*Self-attribution* (Baker dan Wurgler, 2013) merupakan sebuah bias yang menyebabkan individu memiliki kecenderungan untuk menaksir terlalu tinggi (*overestimate*) keberhasilan mereka di masa lalu dan menaksir terlalu rendah (*underestimate*) kegagalan mereka di masa lalu, dan menyalahkan faktor eksternal sebagai penyebab kegagalan dan nasib buruk yang menimpa mereka. Sedangkan individu yang memiliki karir yang sukses di masa lalu akan lebih percaya diri terhadap pengambilan keputusan karena merasa tidak pernah mengalami kegagalan di masa lalu.

#### 9. Hindsight bias

*Hindsight bias* adalah bias dimana seseorang memiliki pikiran bahwa dia sudah tau hasil dari sebuah Tindakan. Dalam bahasa yang lebih mudah, *hindsight bias* ini terjadi pada saat seseorang berucap “kan sudah saya kasih tau bahwa akan seperti itu hasilnya”.

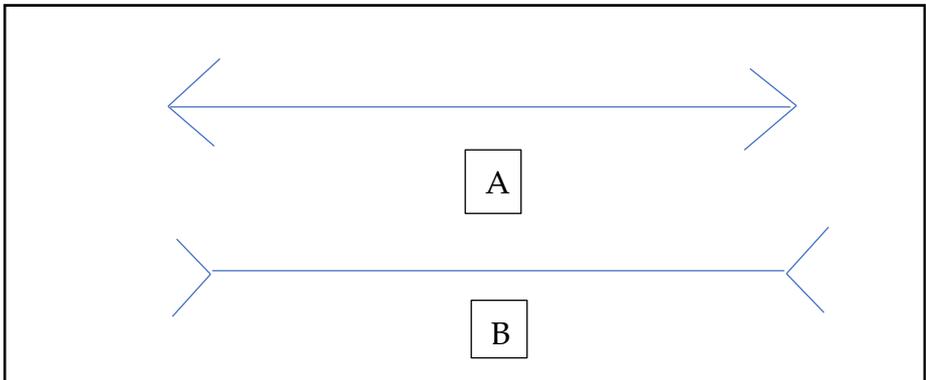
#### 10. Confirmation bias

Bias konfirmasi adalah bias yang terjadi pada saat seseorang hanya menerima maupuun mengumpulkan data maupun informasi yang hanya mendukung argumen atau pendapat yang dia setuju, dan

menghiraukan data yang berkontradiksi dengan pendapatnya. Bias konfirmasi ini khususnya sangat mudah terbentuk di era sosial media, dimana seseorang hanya akan mengikuti seseorang yang dianggap satu pandangan dengan dirinya, dan tidak menguti orang lain yang sering berbeda pendapat.

### 4.3. Framing

Persepsi seseorang terhadap sebuah pilihan sangat dipengaruhi oleh bagaimana informasi yang diterima oleh seseorang dikemas (*framed*). Individu bisa saja mengambil keputusan yang berbeda apabila ada dua pilihan yang sebenarnya sama, tetapi dikemas secara berbeda. Coba kita lihat gambar 2. Ada dua buah garis, A dan B, memiliki panjang yang sama persis, tapi karena memiliki kemasan yang berbeda, menyebabkan panjang garis A dan B tampak berbeda.



**Gambar 2.Framing**

ampak dari *framing* lebih jelas karena disebabkan adanya *primacy* dan *recency effect*. *Primacy effect* adalah suatu kondisi dimana apabila individu menerima sebuah rentetan informasi secara berurutan, maka informasi yang diterima pertama biasanya yang akan membentuk *framing* atas informasi yang diterima. Dalam konteks yang lebih sederhana, *primacy effect* ini sering disamakan dengan

“kesan pertama adalah kunci”. Contoh, apabila anda dikenalkan oleh seseorang yang memiliki atribut: pintar, baik hati, pekerja keras, suka bertindak secara spontan, kritis, keras kepala dan mudah tersinggung, umumnya anda akan merasa orang yang anda kenal memiliki perilaku yang lebih positif daripada apabila anda dikenalkan dengan orang yang sama yang memiliki atribut: mudah tersinggung, keras kepala, kritis, suka bertindak secara spontan, pekerja keras, baik hati dan pintar. Yang membedakan atribut pertama dan kedua hanyalah urutan saja, tetapi persepsi orang terhadap kondisi pertama dan kedua bisa berbeda jauh. Studi dari Koppell dan Steen (2004) yang menguji tentang efek dari nomor urut pada pemilihan walikota di New York menyebutkan bahwa, 70% dari calon walikota yang terpilih adalah kandidat yang mendapatkan nomor urut pertama.

Hal lain yang tidak bisa lepas pada saat kita membicarakan *primacy effect* adalah *recency effect*. *Recency effect* juga memiliki label lain yaitu *prisoner of the moment*, yaitu sebuah kondisi dimana individu hanya berfokus pada informasi yang baru saja terjadi, atau baru dia terima daripada mempertimbangkan informasi secara komprehensif dan lengkap. Dalam studi yang dilakukan oleh De Bruin (2005) ditemukan hasil bahwa pada kompetisi menyanyi *Eurovision Song Contest*, peserta yang tampil terakhir memiliki rata-rata skor yang lebih tinggi. Hal yang sama juga sering diterapkan pada sebuah konser, performer utama selalu ditempatkan di urutan paling terakhir supaya memberikan kesan yang lebih melekat untuk para pengunjunnya.

## V. Perkembangan Riset Keuangan Keperilakuan

### 5.1. Teori-teori yang menjadi pondasi keuangan berperilaku

#### 1. Efek Disposisi

“Kenapa kita memiliki kecenderungan menahan sama yang sedang rugi terlalu lama dalam portofolio kita? “. Pertanyaan tersebut adalah salah satu pertanyaan yang muncul dalam benak investor. Banyak riset yang menunjukkan bahwa investor cenderung terlalu cepat menjual saham yang sedang mengalami tren positif dan terlalu lama menahan saham yang sedang mengalami tren negatif. Penulis bahkan pernah mengadakan survey sederhana pada mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Manajemen Investasi. Pertanyaan pada survey adalah “Anda adalah investor yang memiliki dua saham dalam portofolio anda, saham A dan saham B. Saham A saat ini sedang menunjukkan tren positif (*unrealized gain*). Sedangkan saham B berada dalam kondisi yang buruk dan berada pada posisi *unrealized loss*. Saat ini anda membutuhkan uang kas, saham mana yang anda jual?”. Hasil dari survei tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 74% dari kelas menjawab akan menjual saham A, saham yang sedang dalam tren positif, dan sisanya menjual saham B. Pakar ekonomi menjuluki fenomena tersebut sebagai efek disposisi.

Kenapa efek disposisi ini menjadi penting untuk dipahami? Karena dengan membiasakan untuk merelakan saham *loss* dan tetap mempertahankan saham *win* dapat memberikan keuntungan yang lebih baik dalam jangka panjang. Terlebih lagi, dengan menghindari efek disposisi, investor juga bisa mengurangi biaya-biaya yang muncul akibat efek disposisi, diantaranya adalah biaya yang muncul akibat pajak. Dengan menjual saham yang sedang *win*, maka investor akan dibebani pajak yang sebenarnya bisa lebih rendah apabila dia menjual saham *loss*, karena *capital loss* dapat

digunakan oleh investor sebagai pengurang pajak penghasilan. Sebagai contoh, anda membeli saham senilai Rp 50.000 per lembar, dan pada saat dijual kembali harganya adalah Rp 45.000 per lembar, artinya anda menanggung kerugian Rp 500 per lembar. Kerugian ini yang disebut sebagai *capital loss* dan nilai kerugian tersebut akan mengurangi penghasilan dan tentunya pajak penghasilan.

## 2. Prospect Theory

*Prospect theory* berlandaskan pemahaman yang berbeda dengan asumsi pada *expected utility theory*. Teori nilai harapan menjelaskan bagaimana seseorang seharusnya bertindak, sedangkan teori prospek menjelaskan bagaimana seseorang bertindak secara nyata. Kemudian pada tahun 1979, Kahneman dan Tversky memperkenalkan sebuah konsep yang berkebalikan dengan *expected utility theory*, yaitu *prospect theory*. *Prospect theory* berlandaskan asumsi bahwa individu menilai kerugian maupun keuntungan atas sebuah nilai referensi tertentu. Asumsi dari *prospect theory* ini berhubungan dengan *loss aversion* dimana individu memberikan bobot yang lebih besar pada saat kehilangan sesuatu daripada pada saat mendapatkan sesuatu.

Pada sebuah penelitian, Kahneman dan Tversky meminta orang untuk memilih pilihan A atau B dari dua pernyataan di bawah:

**Kasus 1:** Seseorang saat ini memiliki uang sebesar \$1000 kemudian diminta memilih

Peluang 50% untuk mendapatkan \$1000 dan 50% untuk tidak dapat sama sekali

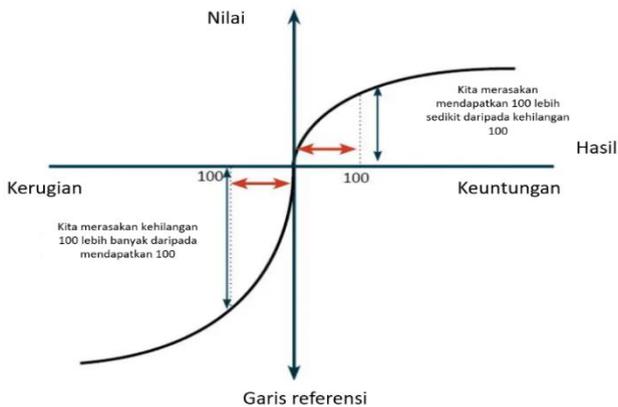
100% peluang untuk mendapatkan \$500

**Kasus 2:** Seseorang saat ini memiliki uang sebesar \$2000 kemudian diminta memilih

Peluang 50% untuk kehilangan \$1000 dan 50% untuk tidak kehilangan sama sekali

100% peluang untuk kehilangan \$500

Hasil pengamatan dari Kahneman dan Tversky menunjukkan bahwa pada kasus 1 mayoritas orang akan memilih jawaban (b) dan pada kasus 2 mayoritas orang akan memilih jawaban (a). Hal tersebut menunjukkan bahwa preferensi risiko seseorang bisa berbeda apabila dia berusaha mendapatkan keuntungan cenderung menghindari risiko (*risk averse*), sedangkan pada saat menghindari kerugian orang cenderung menyukai risiko (*risk seekers*). Fenomena ini sangat lazim terjadi, sebagai contoh, pada sebuah pertandingan sepakbola antara tim A dan tim B. Mendekati akhir pertandingan, kondisi skor adalah 1-0 untuk tim A. Pada kondisi tersebut, kondisi wajar yang terjadi adalah strategi tim A menjadi bertahan (*risk averse*) untuk memastikan sampai akhir pertandingan skor tetap 1-0 untuk mereka, sedangkan strategi tim B menjadi lebih menyerang, sampai terkadang penjaga gawang mereka diminta untuk maju ikut menyerang (*risk seeker*), semua dilakukan untuk menghindari kekalahan.



Gambar 3. Fungsi nilai *Prospect Theory*

Dari gambar di atas bisa kita fungsi nilai dari *prospect theory*. Sumbu Y menunjukkan nilai atas kerugian maupun keuntungan yang diperoleh oleh individu sekaligus menjadi garis yang memisahkan antara kondisi untung dan rugi (*reference point*). Kemudian kurva berbentuk S yang berada pada tengah fungsi nilai menunjukkan perilaku individu terhadap setiap hasil yang diperoleh. Kalau kita lihat, kurva S tidak membentuk garis S yang simetris, pada kurva sebelah kiri bisa kita lihat bahwa garis lengkungan (*slope*) lebih curam karena individu memberikan bobot nilai yang lebih besar pada saat mengalami kerugian. Sedangkan kalau kita lihat pada kurva sebelah kanan garis referensi, terlihat kurva lebih landai apabila dibandingkan dengan kurva sebelah kiri garis referensei. Hal ini disebabkan karena individu memberi bobot yang lebih rendah pada saat mendapatkan keuntungan. Kerugian sebesar Rp 1 juta memiliki nilai yang lebih besar daripada keuntungan dalam jumlah yang sama. Kondisi ini yang kemudian disebut sebagai *loss aversion*.

Pada perkembangannya, *prospect theory* banyak digunakan sebagai dasar untuk menguji hubungan negatif antara *risk* dan *return*. Dalam Penelitian Fiegenbaum dan Thomas (1988) yang meneliti tentang hubungan antara risk dan return, Pada 60 industri di Amerika Serikat dengan periode waktu antara 1960-1979. Dalam penelitian tersebut diperoleh hubungan negatif negatif antara *risk* dan *return*, hal ini menunjukkan bahwa sesungguhnya organisasi adalah *risk seekers* apabila target returnnya di bawah *target level* dan bersikap *risk averse* apabila target returnnya di atas *target level*. Indikator risiko yang digunakan oleh Fiegenbaum dan Thomas (1988) adalah varians dari *return on equity* (ROE) dan untuk pengukuran *return* menggunakan *return on equity* (ROE).

## 5.2. Keuangan keperilakuan pada Pasar Keuangan

### A. Inefisiensi Pasar

Sepanjang perkembangan riset-riset keuangan, asumsi yang selalu digunakan untuk menjelaskan perilaku investor adalah bahwa investor selalu bertindak rasional. Investor akan mengambil keputusan yang dapat memaksimalkan hasil, dengan memperimbangkan semua informasi yang tersedia. Rasionalitas investor juga melandasi konsep *efficient market hypothesis* (EMH). EMH mengatakan bahwa pasar efisien terjadi pada saat harga sebuah sekuritas sudah mencerminkan semua informasi yang tersedia. Artinya, semua investor memiliki informasi yang sama, sehingga akan melakukan penyesuaian secara bersama-sama juga terhadap informasi yang dimiliki, dengan kata lain, apabila semua orang melakukan tindakan yang sama, tidak ada investor yang bisa mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi daripada yang lain karena harga akan bergerak secara acak untuk terus menyesuaikan dengan informasi yang baru diterima. Teori ini juga menyiratkan bahwa seekor kera yang diminta memilih saham dengan cara melempar panah dart ke koran, akan memiliki rata-rata return yang sama dengan manajer investasi yang sudah berpengalaman. EMH juga bisa merujuk pada suatu kondisi dimana tidak akan ada investor yang bisa memiliki rata-rata return lebih tinggi dari pasar (*beat the market*). Prinsip ini hampir sama dengan dengan konsep pasar persaingan sempurna dalam Mikroekonomi, dimana semua konsumen memiliki informasi yang sama terhadap barang, sehingga tidak ada penjual yang bisa lebih untung daripada yang lain.

Konsep EMH yang diperkenalkan oleh Fama (1970) mendapatkan beragam respon dari para akademisi maupun praktisi. Banyak dukungan yang diterima dan banyak juga sanggahan atas konsep

ini dengan alasan bahwa konsep EMH sulit terjadi di dunia nyata. Apalagi semakin banyak hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pasar sebenarnya jauh dari efisien, atau menunjukkan gejala ketidakefisienan pasar. Salah satu sanggahan muncul dari peraih nobel bidang ekonomi Richard Thaler. Thaler mengatakan EMH lebih mudah didiskusikan dalam tataran konseptual dibandingkan praktikal, terutama karena EMH sulit untuk dibuktikan. Investor terkenal dan salah satu orang terkaya di dunia, Warren Buffet memiliki kutipan yang sangat terkenal terkait EMH, dia berkata "*I'd be a bum on the street with a tin cup if the market were efficient*" (saya akan menjadi gelandangan di jalan yang selalu menadahkan kaleng, apabila pasar efisien). Pada kenyataannya, Warren Buffet menjadi salah satu investor tersukses dengan return portfolio rata-rata sebesar 30% selama lebih dari 10 tahun.

Ada beberapa yang bisa diamati untuk melihat ketidakefisienan pasar:

1. Munculnya fenomena dimana kinerja sekuritas tidak mencerminkan konsep EMH, atau disebut sebagai anomali pasar. Anomali pasar memungkinkan investor untuk memiliki kinerja yang lebih tinggi dari pasar. Anomali pasar muncul dalam berbagai macam bentuk, diantaranya, anomali yang dikaitkan dengan periode waktu atau disebut *calender effect*. Beberapa *calender effect* yang terkenal adalah *weekend effect* dan *January effect*. Selain *calender effect*, ada juga anomali dimana saham-saham perusahaan kecil cenderung memiliki kinerja lebih baik dari perusahaan besar, atau disebut sebagai *size effect*. Anomali pasar masih banyak lagi jenisnya dan selalu menjadi topik diskusi maupun riset yang menarik.

2. Pergerakan harga tidak hanya ditentukan oleh informasi yang tersedia, tetapi juga ditentukan oleh faktor psikologis dan emosional investor. Maka terdapat banyak riset yang menunjukkan bahwa, faktor psikologis investor, pengalaman investasi investor, kematangan emosional investor dapat mempengaruhi harga saham. Perilaku seperti *herding behavior* dan *market overreaction* bisa menjadi contoh ada hal lain selain informasi yang bisa mempengaruhi harga.
3. Ketidakefisienan pasar juga bisa diamati apabila terdapat *abnormal return*. *Abnormal return* terjadi pada saat ada selisih antara return aktual dengan  $E(R)$ . Penyebab terjadinya selisih diantaranya adalah karena ada saham yang dinilai terlalu tinggi dari nilai bukunya (*overvalued*) dan sebaliknya ada saham yang dinilai terlalu rendah dari nilai bukunya (*undervalued*).

## **B. Pengujian Efisiensi Pasar**

Fama (1970) membagi pasar efisien menjadi tiga tingkatan (1) pasar efisien bentuk lemah (2) pasar efisien bentuk setengah kuat (3) pasar efisien bentuk kuat. Pengujian untuk masing-masing bentuk pasar akan berbeda-beda karena karakteristik hubungan antara informasi dengan harga pada tiap bentuk pasar juga berbeda.

1. Pasar efisien bentuk lemah terjadi apabila harga pasar sudah mencerminkan semua informasi masa lalu. Pada pasar efisien bentuk lemah, teknikal analisis menjadi tidak berlaku karena tren harga saham akan bergerak secara acak sehingga harga masa depan tidak bisa diprediksi. Pengujian pasar efisien bentuk lemah dilakukan dengan cara menguji pengaruh harga masa lalu terhadap harga masa depan.

Apabila harga masa lalu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap harga masa depan, maka pasar berada dalam kondisi efisien bentuk lemah. Penelitian yang dilakukan oleh Brock et al (1992); Lo et al (2000) membuktikan bahwa pasar ternyata tidak efisien karena harga saham masa depan bisa diprediksi menggunakan tren harga masa lalu. Pengujian pasar efisien bentuk lemah ini biasa disebut dengan pengujian *return predictability*.

2. Pasar efisien bentuk setengah kuat terjadi apabila harga sudah mencerminkan semua informasi publik. Informasi public ini sudah meliputi juga harga masa lalu, sehingga apabila pasar terbukti setengah kuat, maka otomatis pasar juga efisien dalam bentuk lemah. Pengujian pasar efisien bentuk setengah kuat dilakukan dengan menggunakan *event study*. *Event study* digunakan untuk melihat reaksi jangka pendek investor terhadap berbagai macam aksi korporasi maupun informasi yang muncul dari perusahaan. Pasar berada dalam bentuk efisien bentuk setengah kuat apabila tidak ada perlambatan (*lag*) harga baru atas respon investor terhadap informasi publik. Apabila terjadi perlambatan perubahan harga dalam merespon informasi, maka akan muncul *abnormal return* yang mengindikasikan bahwa pasar tidak efisien.
3. Pasar efisien bentuk kuat mengindikasikan bahwa *abnormal return* bisa diperoleh apabila investor memiliki informasi perusahaan yang bersifat privat. Pengujian pada pasar bentuk kuat biasanya dilakukan dengan melihat apakah *insider trader* bisa memanfaatkan informasi privat yang dimilikinya untuk menghasilkan keuntungan seperti penelian dari Seyhun (1988) yang menunjukkan bahwa

*insider trader* memiliki return lebih tinggi daripada non *insider trader* yang berarti pasar tidak efisien. Penelitian dari Damodaran dan Liu (1993) juga menunjukkan hasil bahwa informasi dari dalam yang bersifat privat berpengaruh positif terhadap *abnormal return*. Karena pengujian efisiensi pasar bentuk kuat melibatkan data informasi privat, hal ini yang menyebabkan riset di bidang ini tidak bisa dilakukan semua orang karena tidak semua orang memiliki akses terhadap informasi privat.

### C. Keuangan keperilakuan pada Perusahaan

Teori keuangan konvensional pada bidang keuangan perusahaan pun tidak lepas dari sanggahan oleh gelombang riset bidang keuangan keperilakuan. Teori-teori keuangan konvensional mengasumsikan bahwa pengambilan keputusan perusahaan dilakukan oleh makhluk yang sangat rasional. Pandangan ini tidak didukung oleh peneliti bidang keuangan keperilakuan karena dianggap kurang humanis, terlebih lagi beberapa riset menunjukkan bahwa individu sering bertindak terlalu percaya diri dan terlalu optimis (Taylor & Brown, 1988), tidak seperti yang seharusnya menurut keuangan tradisional. Perlu diingat bahwa pengambil keputusan perusahaan adalah orang (dalam hal ini biasanya merujuk pada manajer) dan orang tidak bisa lepas dari berbagai macam bias, keterbatasan kognitif maupun faktor emosional pada saat mengambil keputusan.

Perilaku seperti *excessive optimism* (manajer menilai terlalu tinggi kemampuan perusahaan menghasilkan laba) maupun *overconfidence* (manajer terlalu meremehkan risiko yang melekat pada aktivitas investasi di masa depan perusahaan) sangat sering kita temui pada manajer top karena beberapa alasan, pertama, individu akan sangat percaya diri apabila mereka merasa bahwa

mereka memiliki kontrol yang kuat terhadap hasil (Langer, 1975). Kedua, individu juga akan rentan terhadap kecenderungan untuk menilai atau memprediksikan suatu hasil terlalu tinggi (*overestimate*) apabila individu tersebut memiliki komitmen yang sangat tinggi untuk mencapainya (Weinstein, 1980). Ketiga, individu akan menilai tinggi kemampuan diri sendiri apabila mereka susah menemukan pembanding secara langsung terhadap keputusan yang mereka ambil. Menurut Ben-David et al (2007), CEO perusahaan sangat memenuhi tiga kecenderungan diatas. CEO merupakan individu yang harus mengambil sebuah keputusan strategis perusahaan, seperti kesempatan investasi tertentu maupun keputusan-keputusan dengan skala besar lainnya. Persepsi "diatas rata-rata" juga akan semakin kuat apabila keputusan dan hasil yang diambil oleh CEO merupakan suatu hal yang abstrak dan kompleks. Keputusan yang diambil CEO bukanlah sebuah keputusan yang bersifat operasional, tetapi lebih kepada keputusan strategis, yang sangat sulit untuk dianalisis serta diprediksi hasilnya. Kondisi tersebut akan memacu keyakinan CEO bahwa mereka memiliki kontrol yang kuat pada hasil akhir, dan akan sangat percaya diri terhadap kemungkinan keberhasilan (Langer, 1975). Kemudian pada kriteria kedua, kompensasi bagi CEO, baik kompensasi seperti saham maupun opsi saham maupun kompensasi yang tidak berwujud, sangat tergantung pada kinerja perusahaan. Kenaikan kinerja perusahaan akan diikuti oleh kenaikan kompensasi yang diterima oleh CEO. Dengan asumsi bahwa CEO merupakan pengambil keputusan akhir yang akan menentukan kinerja perusahaan, maka mereka akan memiliki komitmen yang tinggi pada apa yang mereka kerjakan karena pada akhirnya akan terkait dengan kompensasi yang mereka terima. Yang terakhir, CEO diasumsikan sebagai individu yang memiliki kumpulan kemampuan diatas rata-rata dan tidak banyak dimiliki

oleh anggota perusahaan, sehingga akan timpang saat harus dilakukan perbandingan dengan individu lain di perusahaan. Apabila CEO membandingkan dirinya dengan individu pada tingkat manajer ketimbang dengan CEO lain, pasti mereka akan merasa dirinya lebih baik dari yang lain pada saat harus mengambil keputusan bagi perusahaan (Kruger, 1999).

Bias yang dimiliki oleh manajer tentunya akan mempengaruhi kualitas dari kebijakan yang diambil oleh manajer. Kita akan coba bedah berbagai macam dampak keuangan keperilakuan pada perusahaan berdasarkan tiga fungsi manajemen keuangan, yaitu fungsi pendanaan, investasi dan dividen.

#### **D. Pendanaan Perusahaan**

Pada bagian ini, kita akan membahas mengenai sejauh apa dampak bias pada manajer terhadap keputusan pendanaan perusahaan seperti keputusan pendanaan menggunakan hutang seperti yang dijelaskan pada *trade-off theory*. Secara keseluruhan, faktor keperilakuan pada manajer dapat memodifikasi pola pendanaan berdasarkan *trade-off theory*, terlebih lagi faktor pemilihan hutang lawan ekuitas sekarang tidak hanya berdasarkan manfaat pajak saja, tetapi bisa didasarkan preferensi yang lebih personal dari tiap-tiap manajer. Penelitian dari Heaton (2002) menguji dampak perilaku manajer terhadap keputusan pendanaan. Hasil dari penelitian menyebutkan bahwa salah satu alasan kenapa manajer menyukai hutang karena mereka merasa pasar menilai saham mereka terlalu rendah (*undervalued*) sehingga perilaku pendanaan manajer akan mengikuti *pecking order theory*. Kecenderungan untuk memilih hutang daripada ekuitas lebih kuat pada manajer dengan tingkat kepercayaan diri berlebih yang tinggi, dimana mereka punya sifat menilai terlalu tinggi dirinya, atau dalam hal ini adalah perusahaan. Sehingga bisa saja sebenarnya bukan pasar yang

menilai terlalu rendah saham perusahaannya, tetapi manajer yang terlalu tinggi menilai sahamnya sendiri. Pada konteks pengambilan sumber dana yang memiliki satu tingkat risiko kebangkrutan tertentu, manajer yang memiliki tingkat kepercayaan diri berlebih memiliki batas risiko yang lebih tinggi dan apabila terjadi kesulitan keuangan, maka mereka lebih lambat dalam mengumumkan kebangkrutan. (Hackbarth, 2008).

#### **E. Investasi Perusahaan**

Keputusan investasi merujuk kepada sebuah proses dimana perusahaan menuntukan investasi yang memberikan keuntungan paling optimal bagi perusahaan. Tingkat keuntungan dari sebuah investasi biasanya ditunjukkan oleh nilai *net present value* (NPV) yang positif atau *internal rate of return* (IRR) yang lebih tinggi dari biaya modalnya. Bias manajerial mempengaruhi keputusan investasi perusahaan melalui adalah *timing effect*. *Timing effect* terjadi pada saat manajer dengan kepercayaan diri yang berlebih akan mengambil keputusan investasi yang terlalu cepat dibandingkan manajer yang lebih rasional. Hal ini disebabkan karena manajer yang terlalu percaya diri merasa bahwa semakin banyak waktu yang hilang karena menunggu informasi baru masuk, dapat menurunkan *expected return* dari investasi yang akan dilakukan. Kondisi ini juga diperkuat dengan asumsi bahwa manajer yang bersangkutan sudah memiliki informasi yang cukup untuk mengambil keputusan investasi dengan tepat.

Malmendier dan Tate (2005a, 2005b) dan Malmendier et al. (2011) menguji pengaruh bias manajemen terhadap kebijakan perusahaan. Mereka menemukan bahwa manajer yang memiliki KDB akan menunjukkan tiga kecenderungan, yang pertama adalah investasi berlebihan (*overinvestment*). Kedua, kecenderungan untuk melakukan merger dan akuisisi yang tidak memberi nilai tambah

bagi perusahaan, dan yang ketiga adalah kecenderungan menggunakan hutang daripada menerbitkan modal. Ben-David et al. (2007) melakukan pengujian kepercayaan diri berlebih CEO terhadap kebijakan perusahaan menggunakan metode survei. Mereka menemukan hasil bahwa, perusahaan yang dipimpin oleh manajer dengan tingkat kepercayaan diri yang tinggi akan memiliki tingkat investasi yang tinggi, sering melakukan akuisisi, memiliki tingkat hutang yang tinggi, jarang membagikan dividen dan lebih suka melakukan pembelian kembali saham.

Campbell et al. (2011) dalam penelitiannya menguji dan membuktikan suatu pernyataan yang mengatakan bahwa, manajer dengan tingkat kepercayaan diri berlebih akan memiliki kemungkinan yang tinggi untuk diberhentikan dari pekerjaannya, karena manajer dengan karakteristik seperti ini memiliki kebiasaan untuk melebih-lebihkan kualitas dari suatu informasi, sehingga berdampak pada investasi yang berlebihan (*overinvestment*) yang pada ujungnya dapat menghancurkan nilai perusahaan. Manajer yang ragu-ragu juga memiliki kemungkinan tinggi untuk diberhentikan dari pekerjaannya karena mereka cenderung sedikit melakukan investasi (*underinvestment*). Manajer yang dianggap dapat meningkatkan nilai perusahaan adalah manajer dengan tingkat kepercayaan diri yang moderate. Hasil pengujian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Goel dan Thakor (2008) serta Hackbarth (2008).

Rovenpor (1993) menguji pengaruh kepercayaan diri berlebih manajer terhadap aktivitas merger perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajer dengan tingkat kepercayaan diri berlebih melakukan aktivitas merger dan akuisisi yang lebih banyak dibandingkan manajer yang rasional. Temuan yang sama juga muncul dari penelitian Malmendier dan Tate (2008) dimana

manajer dengan kepercayaan diri berlebih memiliki kemungkinan 65% lebih tinggi untuk melakukan akuisisi setelah mengontrol semua variabel yang mempengaruhi akuisisi seperti ukuran perusahaan, arus kas dan nilai perusahaan yang diukur menggunakan Tobin's Q. Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian dari Brown dan Sarma (2007) serta Ben-David et al (2008).

#### **F. Dividen Perusahaan**

Sejauh ini, peneliti yang berhubungan dengan keputusan dividen sudah banyak dilakukan, tetapi hasil dari penelitian-penelitian di masa lalu tersebut belum dapat menjelaskan kenapa perusahaan membagikan dividen dan kenapa investor menyukai dividen (Deshmukh et al., 2013). Alasan perusahaan membagi dividen masih dianggap sebagai sebuah *puzzle* yang belum terpecahkan (Baker dan Wurgler, 2013). Allen dan Michaely (2003) menyimpulkan beberapa faktor yang mempengaruhi pembagian dividen, diantaranya, pajak, sinyal untuk menanggulangi informasi asimetri (*signaling theory*), teori agensi, serta karena biaya transaksi. Teori *signaling* (Lintner, 1956) menyatakan bahwa keputusan perusahaan untuk membagikan dividen, merupakan sebuah sinyal bagi perusahaan untuk menunjukkan keoptimisan dan keyakinan mereka kepada investor terhadap prospek perusahaan di masa depan.

Pada perkembangannya semakin banyak peneliti yang meragukan asumsi yang dikemukakan oleh teori signaling sebagai alasan perusahaan membagikan dividen, seperti Benartzi et al (1997), Grullon et al (2002), serta Grullon et al (2005) yang menemukan bahwa perubahan kenaikan dividen, tidak dapat dipakai untuk memprediksi adanya kemungkinan kenaikan laba perusahaan, atau kenaikan pada kinerja operasi perusahaan, yang jelas hasil

penemuan ini membantah asumsi yang dikemukakan oleh teori *signaling*.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai hubungan antara kepercayaan diri berlebih CEO dengan kebijakan dividen sendiri masih memungkinkan untuk kembali diuji karena hasil yang tidak konsisten. Penelitian yang dilakukan oleh Ben-David et al. (2007) mengatakan bahwa CEO dengan kepercayaan diri berlebih akan mengurangi pembagian dividen karena mereka yakin bahwa perusahaan memiliki kesempatan untuk melakukan investasi di masa depan. Sedangkan penelitian Wu dan Liu (2011) mengatakan bahwa CEO yang terlalu percaya diri akan melakukan kesalahan dalam menilai perusahaan, dimana mereka akan menilai terlalu tinggi perusahaan dan percaya bahwa perusahaan akan memiliki prospek yang cerah di masa depan, sehingga mereka membagikan dividen sebagai sinyal kepada investor.

### **5.3. Keuangan keperilakuan pada Perilaku Investor**

Pergerakan harga di pasar tidak bisa dipisahkan dari keputusan yang diambil oleh investor, dan keputusan yang diambil oleh investor sangat dipengaruhi faktor emosional. Dalam bukunya, Robert Shiller memberikan pernyataan bahwa “kondisi emosional investor pada saat mengambil keputusan investasi tidak dapat diragukan lagi sebagai salah satu hal yang paling mempengaruhi pasar menjadi *bullish*”. Faktor emosional investor bisa dilihat dari kondisi *mood* investor. Definisi *mood* berdasarkan Cambridge Dictionary adalah “*the way you feel at particular time*”. *Mood* menjadi penting karena dapat mempengaruhi tindakan seseorang.

*Mood* juga lah yang menyebabkan kemunculan bidang ilmu keuangan keperilakuan, karena asumsi yang dibangun oleh keuangan tradisional adalah rasionalitas individu, dan tidak

mempertimbangkan *mood* sebagai salah satu variabel rasionalitas individu. Akerlof dan Shiller (2009) menjelaskan bagaimana faktor emosional seperti *mood*, kepercayaan terhadap lembaga atau tempat bekerja, serta pandangan terhadap keadilan di lingkungan sosial maupun tempat kerja dapat berpengaruh terhadap perilaku berhutang, konsumsi dan investasi individu. Pada perkembangannya, penelitian di bidang keuangan mencoba mencari tau apakah ada pengaruh dari *mood* investor terhadap harga saham.

Hal yang penting dilakukan terkait penelitian terkait *mood* investor adalah alat ukur *mood* yang tepat. Alat ukur yang baik harus meliputi beberapa hal:

- Faktor yang mempengaruhi *mood* harus bisa berpengaruh terhadap individu dalam jumlah yang besar
- Faktor yang mempengaruhi *mood* harus bisa diprediksi dampaknya, apakah akan menyebabkan *mood* baik, *mood* sedih dan lain sebagainya.
- Faktor yang mempengaruhi *mood* harus sederhana, tidak membingungkan, serta memiliki makna yang sama pada semua orang.

#### **A. Faktor cuaca**

Penelitian terkait pengaruh cuaca terhadap perilaku individu sudah banyak dilakukan oleh peneliti bidang psikologi seperti Eagles (1994) yang menemukan bahwa durasi cuaca cerah yang rendah berhubungan positif dengan depresi. Orang dianggap akan memiliki perasaan yang lebih baik apabila lebih terekspos dengan sinar matahari. Rind (1996) bahkan menemukan bahwa jumlah tip yang diberikan ke pelayan di restoran lebih besar apabila kondisi

cuaca sedang cerah. Hirshleifer dan Shumway (2003) menemukan sebuah fenomena dimana *mood* yang baik yang terbentuk dari cuaca yang cerah dapat mempengaruhi pengingkatan return saham. Penelitian tersebut dilakukan pada 26 negara dari tahun 1982-1997, dan menghasilkan hasil yang *robust* bahwa hari yang cerah berhubungan positif dengan harga saham. Hasil dari penelitian tersebut kemudian diperkuat oleh temuan dari Chang et al (2006) dan Yoon dan Kang (2009) yang menemukan hasil yang sama.

## **B. Faktor olahraga**

Faktor lain yang dapat mempengaruhi *mood* adalah hasil pertandingan olahraga. Edman et al (2007) menunjukkan bahwa hasil pertandingan olahraga internasional dapat mempengaruhi harga saham. Temuan dari penelitian mereka adalah negara yang tereliminasi dari perhelatan Piala Dunia, mengalami penurunan indeks di negara mereka sebesar 0,5%. Penelitian lain dari Berumen et al (2009) menggunakan sampel pertandingan sepakbola di Turki juga menemukan hubungan antara fanatisme pada klub sepakbola terhadap harga saham. Temuan-temuan tersebut diperkuat oleh temuan serupa dari negara lain seperti Boido dan Fasano (2006) dengan sampel di Itali, serta Euriga (2012) di Indonesia.

## **VI. Kesimpulan**

Keuangan berperilaku berawal dari bidang psikologi yang menyoroti bahwa individu tidak dapat membuat keputusan tanpa dipengaruhi oleh kondisi psikologisnya, serta individu diasumsikan memiliki keterbatasan rasionalitas. Kemudian banyak bermunculan hasil penelitian empiris terkait dengan *financial-based-psychology* yang kemudian memperkuat keraguan terhadap konsep keuangan tradisional dan keraguan terhadap teori-teori yang

menjadi pondasi keuangan tradisional seperti *efficient market hypothesis*.

Perbedaan pendapat antara penganut teori keuangan tradisional dengan gelombang baru keuangan berperilaku sebenarnya bisa dimaknai sebagai hal yang positif. Semakin banyak sanggahan bagi keuangan berperilaku, maka semakin terpacu juga para peneliti di bidang keuangan berperilaku untuk menghasilkan temuan yang memiliki kontribusi ilmiah yang tinggi.

Seperti yang sudah dijelaskan dari awal sampai akhir, keuangan berperilaku pada dasarnya berlandaskan asumsi bahwa pengambil keputusan keuangan, baik itu investor maupun manajer perusahaan, bukan makhluk yang bisa sepenuhnya rasional dalam mengambil keputusan. Sebagai manusia, variabel yang sifatnya manusiawi seperti emosi, faktor psikologi, tekanan sosial dan lain sebagainya tentunya tidak dapat dihindari. Sebenarnya, faktor-faktor tersebutlah yang membuat keuangan berperilaku menjadi sebuah bidang ilmu yang menarik.

Kuangan berperilaku juga bisa memberikan kontribusi baik dari sisi teori maupun praktisi. Kontribusi ilmiah keuangan berperilaku adalah bisa ikut memperkaya kajian ilmu keuangan, serta bisa menjadi jawaban atas *missing link* yang belum bisa dijawab oleh keuangan tradisional, seperti alasan kenapa perusahaan membagi dividen yang masih menjadi sebuah *puzzle*. Keuangan berperilaku bisa memberikan sudut pandang baru dan temuan baru yang bisa mengisi kekosongan tersebut. Keuangan berperilaku juga bisa memberi kontribusi kepada para praktisi dengan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang bagaimana investor maupun manajer berperilaku. Misal, dengan memahami bahwa investor cenderung menerapkan perilaku *sell to early and hold to long* seperti yang dijelaskan oleh efek disposisi, bisa

membantu kita memahami lebih dalam strategi investasi kontrarian maupun momentum.

Yang terakhir, semoga materi yang dibahas pada buku ini bisa memberikan manfaat. Materi yang disusun dalam pokok bahasan ini sifatnya masih bersifat materi pengantar, dan tidak menutup kemungkinan bahwa akan dilanjutkan dengan materi keuangan berperilaku yang lebih komprehensif dan mendalam.

## Daftar Pustaka

- Allen, F., & Michaely, R. (2003). Payout policy. In *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 1, pp. 337-429). Elsevier.
- Armor, D. A., & Taylor, S. E. (2002). When predictions fail: The dilemma of unrealistic optimism.
- Baker, H. K., Powell, G. E., & Veit, E. T. (2002). Revisiting the dividend puzzle: Do all of the pieces now fit?. *Review of Financial Economics*, 11(4), 241-261.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2013). Behavioral corporate finance: An updated survey. In *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, pp. 357-424). Elsevier.
- Benartzi, S., Michaely, R., & Thaler, R. (1997). Do changes in dividends signal the future or the past?. *The Journal of Finance*, 52(3), 1007-1034.
- Ben-David, I., Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2007). *Managerial overconfidence and corporate policies* (No. w13711). National Bureau of Economic Research.
- Brock, W., Lakonishok, J., & LeBaron, B. (1992). Simple technical trading rules and the stochastic properties of stock returns. *The Journal of finance*, 47(5), 1731-1764.
- Brown, R., & Sarma, N. (2007). CEO overconfidence, CEO dominance and corporate acquisitions. *Journal of Economics and business*, 59(5), 358-379.
- de Bruin, W. B. (2005). Save the last dance for me: Unwanted serial position effects in jury evaluations. *Acta Psychologica*, 118(3), 245-260.

- Campbell, C., Johnson, S., Rutherford, J., & Stanley, B. (2009). CEO confidence and forced turnover. In *Texas A&M University Working paper*.
- Campbell, T. C., Gallmeyer, M., Johnson, S. A., Rutherford, J., & Stanley, B. W. (2011). CEO optimism and forced turnover. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 695-712.
- Damodaran, A., & Liu, C. H. (1993). Insider trading as a signal of private information. *The Review of Financial Studies*, 6(1), 79-119.
- De Finetti, B. (1962). Does it make sense to speak of 'good probability appraisers'. *The scientist speculates: An anthology of partly-baked ideas*, 257-364.
- Euriga, E. (2012). *Pengujian Prospect Theory: Dampak Hasil Pertandingan Sepakbola SEA Games terhadap Return Saham di Indonesia Tahun 1997-2011* (Doctoral dissertation, [Yogyakarta]: Universitas Gadjah Mada).
- Fiegenbaum, A., & Thomas, H. (1988). Attitudes toward risk and the risk–return paradox: prospect theory explanations. *Academy of Management journal*, 31(1), 85-106.
- Goel, A. M., & Thakor, A. V. (2008). Overconfidence, CEO selection, and corporate governance. *The Journal of Finance*, 63(6), 2737-2784.8
- Grullon, G., Michaely, R., & Swaminathan, B. (2002). Are dividend changes a sign of firm maturity?. *The journal of Business*, 75(3), 387-424.

- Grullon, G., Michaely, R., Benartzi, S., & Thaler, R. H. (2005). Dividend changes do not signal changes in future profitability. *The Journal of Business*, 78(5), 1659-1682.
- Hackbarth, D. (2008). Managerial traits and capital structure decisions. *Journal of financial and quantitative analysis*, 843-881.
- Hackbarth, D. (2008). Managerial traits and capital structure decisions. *Journal of financial and quantitative analysis*, 843-881. Hirshleifer, D., and T. Shumway, 2003, "Good day sunshine: Stock returns and the weather," *Journal of Finance* 58(3), 1009– 1032.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1982). The psychology of preferences. *Scientific American*, 246(1), 160-173.
- Koppell, J. G., & Steen, J. A. (2004). The effects of ballot position on election outcomes. *Journal of Politics*, 66(1), 267-281.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of personality and social psychology*, 77(6), 1121.
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of personality and social psychology*, 32(2), 311.
- Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *The American economic review*, 46(2), 97-113.
- Lo, A. W., Mamaysky, H., & Wang, J. (2000). Foundations of technical analysis: Computational algorithms, statistical

- inference, and empirical implementation. *The journal of finance*, 55(4), 1705-1765.
- Malkiel, B. G., & Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *The journal of finance*, 60(6), 2661-2700.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). Does overconfidence affect corporate investment? CEO overconfidence measures revisited. *European financial management*, 11(5), 649-659.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2008). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of financial Economics*, 89(1), 20-43.
- Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J. (2011). Overconfidence and early-life experiences: the effect of managerial traits on corporate financial policies. *The Journal of finance*, 66(5), 1687-1733.
- Rovenpor, J. L. (1993). The relationship between four personal characteristics of chief executive officers (CEOs) and company merger and acquisition activity (MAA). *Journal of Business and psychology*, 8(1), 27-55.
- Seyhun, H. N. (1988). The information content of aggregate insider trading. *Journal of Business*, 1-24.
- Shefrin, H. (2000). Recent developments in behavioral finance. *The Journal of Wealth Management*, 3(1), 25-37.

- Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *The Journal of finance*, 40(3), 777-790.
- Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *The Journal of finance*, 40(3), 777-790.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: a social psychological perspective on mental health. *Psychological bulletin*, 103(2), 193.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *science*, 185(4157), 1124-1131.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of personality and social psychology*, 39(5), 806.
- Wu, C. H., & Liu, V. W. (2011). *Payout policy and CEO overconfidence*. working paper.

# **Overinvestment, Overconfidence, dan Debt: sebagai Bukti Tambahan**

*Arief Y, Widiyanto, Rini SW, VT Wulandari, Fernanda AR,  
Elfrida WDL, Khoirotul RK*

## **I. Overinvestment**

Masalah overinvestment berkaitan dengan kemungkinan bahwa manajemen dapat menyalahgunakan kekuatan pengambilan keputusan dengan mengadopsi proyek yang tidak menguntungkan atau terlalu berisiko, yang dapat merusak kepentingan para shareholders serta kepentingan para debtholders (M.C. Jensen & Meckling, 1976; Michael C Jensen, 1986; Stulz, 1990). Masalah dengan manajerial "overinvestment" dan dengan overinvestment dalam proyek-proyek berisiko (risk-shifting atau asset substitution) dapat muncul saat menerapkan kebijakan manajemen sumber daya dianggap manajer optimal.

Saat mempertimbangkan hipotesis di mana kepemilikan dan kontrol dipisahkan, masalahnya terjadi manajerial overinvestment yang terdiri dari konflik kepentingan yang terutama mempengaruhi hubungan antara manajer (memiliki kendali atas perusahaan), dan shareholders (pemilik perusahaan) (Jensen 1986). Sebaliknya, dalam konteks di mana properti dan kontrol secara substansial coincide (menjadi satu) (perusahaan yang dikelola pemilik), konflik kepentingan terjadi antara internal shareholders, kelompok pengendali atau manajer dan pengusaha, dan eksternal shareholders yang tidak berpartisipasi dalam manajemen perusahaan (Jensen dan Meckling 1976). Selain itu, diyakini bahwa masalah ini melibatkan masalah pengurangan sumber daya dan nilai perusahaan ditentukan oleh governance board, juga dapat

mempengaruhi hubungan antara manajemen dan debtholders (Cariola et al., 2011; M.C. Jensen & Meckling, 1976).

Masalah manajerial overinvestment didasarkan pada hipotesis bahwa manajer menekankan pentingnya peran mereka, berbeda dengan peran shareholders, meningkatkan konflik kepentingan yang akan menghasilkan perilaku oportunistik yang dapat menurunkan nilai perusahaan, ketika ada peluang (Jensen dan Meckling, 1976). Di luar tujuan mereka untuk memaksimalkan nilai saham, manajer menganggap perusahaan sebagai sumber keuntungan ekonominya, harga diri dan, lebih umum, sebagai sarana untuk meningkatkan human capital mereka, (Zingales 1998, Jostarndt, 2002); untuk alasan ini, terkadang manajer akhirnya membuat keputusan yang tidak efisien yang satu-satunya tujuan terletak pada peningkatan keuntungan pribadi mereka sendiri, tanpa memperhatikan konsekuensi akhirnya yang dapat merusak kepentingan shareholders.

Dalam situasi seperti ini, debt, seperti yang ditunjukkan oleh Jensen (1986 dan 1989), dapat membantu mengurangi masalah overinvestment dengan membatasi diskresi manajerial dalam menggunakan sumber daya agensi. **Menempatkan batasan pada kekuatan pengambilan keputusan** manajerial bisa sangat efektif jika menangani benturan kepentingan antara shareholders dan manajemen yang timbul dengan cara FCF dialokasikan<sup>1</sup>. Di satu

---

<sup>1</sup> Bahkan saat situasi saat manajer mempunyai kekuatan diskresional dalam kebijakan dividend dan mengalokasikan kelebihan cashflow kepada shareholder, akan dibatasi dengan adanya hutang, sehingga dia tetap membayar bunga debt sesuai dengan yang tetap ditetapkan sebelumnya. Adanya hutang mengurangi kelebihan cashflow dan implikasinya

sisi, manajemen dapat mengalokasikan FCF untuk kepentingannya, di sisi yang lain, shareholders ingin dividend, dan konflik keduanya dapat dibatasi dengan adanya hutang. Faktanya, penggunaan hutang merupakan cara tidak langsung untuk mengontrol dan mendisiplinkan perilaku manajer dengan membatasi kecenderungan mereka untuk menggunakan agency cashflow secara inefisien, karena pertama-tama harus dipergunakan untuk penggantian bunga dan modal pinjaman (Cariola et al., 2011; Froot & Stein, 1998).

Penggunaan resources yang tinggi pada debt memastikan cost of capital berulang yang tetap, **sehingga sumber daya keuangan tidak lagi tersedia** bagi manajer. Sehingga merangsang komitmen manajer untuk menghindari situasi financial distress dan kebangkrutan, sehingga lebih terekspos pada evaluasi pasar modal (Jensen, 1986). Selama perusahaan mempertahankan tingkat hutangnya rendah, perilaku manajerial yang inefisien tidak selalu berdampak negatif terhadap kesejahteraan manajer, meskipun nilai investasi pemegang saham eksternal berkurang, sebaliknya jika

---

kekuatan diskresionalnya dibatasi. Janji peningkatan permanen dividend mempunyai dampak seperti hutang, namun lebih ringan dibandingkan debt. Pengingkaran janji dividen hanya menyebabkan hukuman undervalued saham, namun debt berakibat kebangkrutan. Faktanya secara tidak langsung penggunaan debt dapat mengontrol dan mendisiplinkan perilaku manajerial dalam pembatasan penggunaan cash agency, karena pertama kali harus membayar bunga dan pokok debt.

tingkat hutang tinggi, perilaku manajer dalam **perilaku suboptimal** yang dapat menurunkan nilai perusahaan, artinya market akan mengevaluasi negative perilaku manajer, dalam beberapa kasus menyebabkan kebangkrutan. Situasi ini memberikan sinyal ke pasar dan selanjutnya saham terapresiasi (Ross, 1977). Dalam kasus ini debt memberikan sinyal ke pasar, meyakinkan manajer tidak beroperasi secara oportunistik dan mencegah saham perusahaan undervalued (merugikan shareholder). Financing perusahaan melalui new ekuitas (diterbitkan oleh shareholders yang berbeda dengan yang ada), seperti observasi Ross (1977) mengakibatkan dilusi partisipasi shareholders dan mengurangi insentif manajerial agar efisien (efek dari dilusi mengurangi shareholders control)

Studi overinvestment dilakukan antar negara dan antar industri (Schnabl, 2014) melakukan penelitian di Emerging East Asia yang terdiri dari the People's Republic of China (PRC); Hong Kong, China; Indonesia; Malaysia; the Philippines; Singapore; the Republic of Korea; Taipei,China; Thailand, dan Vietnam. He berpendapat pada umumnya, kebijakan suku bunga sangat rendah pada negara industri (AS, Jepang dan Wilayah Euro) menjadi akar cadangan akumulasi devisa, maka terjadi ekspansi moneter di negara berkembang di Asia Timur. Pertumbuhan tinggi disertai penurunan tingkat suku bunga di negara Asia Timur dalam waktu yang lama. Kondisi ini mendorong overinvestment dan menjadi tempat berkembang biak bagi krisis keuangan dan distorsi ekonomi. (Irawan & Okimoto, 2021) menunjukkan faktor makro ekonomi dan sektor industri berdampak terhadap problem overinvestment. Mereka melakukan penelitian terhadap 584 unit pengamatan di 32 negara dan 4 sektor industri selama periode 1986 – 2017. Sektor energi cenderung overinvestment dibandingkan sektor lain dan negara berkembang seperti Brazil, China, Indonesia, India,

Rusia dan South Korea ditemukan overinvestment karena faktor makro ekonom

Riset di negara Indonesia, seperti (Nasih et al., 2020) dengan membandingkan metode pengukuran overinvestment, dan diperoleh hasil jumlah perusahaan overinvestment dari metode Sue et al. (2013) lebih besar dibandingkan Richardson (2016). Political connection dan good governance mempunyai pengaruh negative dan signifikan terhadap overinvestment. (Mughtar et al., 2018) dengan data 2332 unit pengamatan periode 2003 sampai dengan 2013, menyatakan perusahaan dengan adanya FCF, mengakibatkan overinvestment dan menurunkan nilai perusahaan. Hasil penelitian di Indonesia, lebih banyak menjelaskan masalah overinvestment tidak disebabkan karena FCF, maka tujuan riset ini adalah apakah di Indonesia terjadi overinvestment dan apakah overinvestment tersebut disebabkan karena FCF

## **II. Photo Profile dalam Annual Report**

Profile manajer yang overconfidence diproksikan dengan ukuran photo dalam annual report (Murhadi, 2018), yaitu kategori lebih dari ½ halaman, kurang dari ½ halaman, lainnya dan tidak ada photonya dalam annual report. Untuk sektor finance dan data atau nilai ekstrim 10% kita keluarkan dari data yang dianalisis (Martono et al., 2020), sehingga diperoleh 3191 unit pengamatan. Sektornya adalah agriculture (A), basic industry and chemical (BIC), Consumer goods industry (CGI), infrastructure, utilities and transportation (IUT), Mining (M), Miscellaneous Industry (MI), Property, Real Estate and Building (PRB), Trade, service and investment (TSI)

Sebanyak 342 unit pengamatan mengalami overinvestment dengan sebagian besar photo manajer kurang dari ½ halaman dan sebagian besar berada di sektor TSI, untuk lebih detailnya pada tabel berikut:

**Tabel 3. Over/Underinvestment dan Photo Profile Manajer**

Sektor	Jumlah	Lebih dari ½ hal	Kurang dari ½ hal	lainnya	Tidak ada photo
OverInvestment	344	111	115	72	45
A	10	4	6	0	0
BIC	44	8	15	10	11
CGI	14	4	6	3	1
IUT	44	17	12	9	5
M	37	18	9	8	2
MI	18	2	8	5	3
PRB	74	19	33	12	9
TSI	103	39	26	25	13
UnderInvestment	2847	992	1000	571	284
A	116	47	42	18	9
BIC	405	106	138	107	54
CGI	314	96	107	74	37
IUT	315	143	111	42	19
M	272	116	90	55	11
MI	237	57	92	65	23
PRB	433	154	164	67	48
TSI	755	273	256	143	83
Grand Total	3191	1103	1115	644	329

### III. Hipotesis Testing

Pengujian hipotesis melaporkan tiga model, yaitu pertama pengaruh overconfidence manajer terhadap overinvestment. Kedua mengetahui dampak risky debt terhadap overconfidence

dan terakhir bagaimana debt mengurangi perilaku manajer overconfidence.

**Tabel 4. Pengujian Hipotesis**

	Model 1		Model 2		Model 3	
Intercept	0.105	*	0.107	*	-0.002	
> Half Page	-0.039	**	-0.039	**	0.114	*
< Half Page	-0.045	*	-0.045	*	0.063	
Another	-0.051	*	-0.051	*	0.071	
Debt			-0.006		0.226	
> HP x debt					-0.326	*
< HP x debt					-0.229	*
another x debt					-0.259	*
* signifikan 5%; ** signifikan 10%						
F test	1.890252		1.423993		2.058087	*
R square	0.016501		0.016621		0.04135	
Obs	342		342		342	

Model pertama dengan dummy diketahui

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 D_{2i} + \beta_3 D_{3i} + \beta_4 D_{4i} + \mu_i$$

Ketika D2=1 maka profile foto manajer lebih dari 1 halaman, dan 0 adalah lainnya; D3 =1 maka profile foto manajer kurang dari 1 halaman dan 0 adalah lainnya; D4=1 maka profile foto manajer dalam bentuk lain (bisa bergabung dengan foto direksi dan komisaris, dan 0 adalah lainnya

Dilaporkan dalam tabel terdapat perbedaan foto manajer terhadap rata-rata pengeluaran overinvestment, dengan rata-rata tanpa foto menunjukkan overinvestment yang lebih besar. Secara berurutan dilaporkan pada foto manajer lebih dari 0.5 halaman, kurang dari 0.5 halaman, bentuk lain dan tidak ada foto adalah pengeluaran investasi yang diperkirakan sebesar 6. 5%; 5.9%; 5.3% dan 10.4%

lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran investasi sebenarnya. Hasil menarik yaitu saat *poto* bertambah besar menambah lebih besar *overinvestment* dan tanpa *poto* menunjukkan *overinvestment* yang lebih besar lagi.

Model kedua dengan *ancova*, yaitu dengan memasukkan *debt*. Diperoleh hasil bahwa *poto* manajer mengakibatkan *overinvestment* dan *debt* tidak mengakibatkan *overinvestment*. Masih ditemukan hasil yang sama, yaitu *poto* bertambah besar menambah lebih besar *overinvestment* dan tanpa *poto* menunjukkan *overinvestment* yang lebih besar lagi

Model ketiga dengan *ancova* menunjukkan semakin besar *poto* menunjukkan *overinvestment* yang semakin besar dan kehadiran hutang akan mengurangi *overinvestment*. Model ketiga menjelaskan kehadiran hutang mengakibatkan *poto* manajer yang lebih kecil atau kurang *overconfidence* tidak mengakibatkan sama sekali *overinvestment*. Namun pada *poto* yang besar dengan *overconfidence* yang besar masih mempengaruhi *overinvestment* walaupun telah dapat dikurangi dengan *debt*.

Perencanaan struktur modal menghasilkan konflik yang berhubungan dengan manajer, *shareholders* dan *debtholders* yang berawal dari manajer yang bertindak atas (a) kepentingannya, dengan melakukan keputusan investasi suboptimal dan memilih proyek risiko rendah dan memberikan *yield* yang rendah; bertentangan dengan *shareholders* yang menginginkan risiko tinggi (b) kepentingan *shareholders* sehingga menyakiti *debtholders*, dengan memilih proyek yang memaksimalkan *share value* bukan *firm value* (La Rocca et al., 2007).

Sumber *overinvestment* dihasilkan dari *overconfidence* manajer (Murhadi, 2018; Stein, 2001); manajer sambil bertindak atas itikad

baik dengan tujuan memaksimalkan nilai bagi shareholders, namun juga melebih-lebihkan kompetensi dan sumber daya yang tersedia. Atau bisa jadi terlalu optimis pada kondisi yang ada sehingga berinvestasi pada proyek yang tidak benar-benar memberikan NPV positif. Hal ini merupakan “mental error” dimana mereka merasa lebih tahu banyak dibandingkan keadaan yang sebenarnya (La Rocca et al., 2007).

Dari ukuran profile manajer semakin besar menunjukkan overconfidence yang semakin besar sehingga meningkatkan overinvestment. Namun terdapat temuan menarik yaitu manajer yang tidak menampilkan photo di dalam annual report mempunyai overinvestment yang lebih tinggi dibandingkan photo yang lebih dari ½ halaman di annual report.

Kehadiran hutang yang tidak risky mengakibatkan pada model kedua, tidak berdampak terhadap overinvestment. Hutang akan mendorong pengalihan investasi yang lebih beresiko (overinvestment dalam proyek yang lebih beresiko. Jadi di Indonesia yang terjadi adalah overinvestment yang lebih disebabkan oleh kehadiran overconfidence (Stein, 2001) bukan karena risky debt (M.C. Jensen & Meckling, 1976).

Risky debt memberikan insentif kepada manajer untuk melakukan overinvestment dalam risky project (risk-shifting). Ketika perusahaan berhutang, kemudian asimetri informasi yang menghasilkan nexus-contract; mengakibatkan manajer mempunyai risk insentif untuk mengingkari perjanjian kontrak. Peningkatan hutang berdampak kepada pengalihan pada proyek yang lebih beresiko, sehingga jika proyek berhasil maka shareholders akan memperoleh manfaat, namun jika proyek gagal, karena kewajiban terbatas shareholders, menjadi tanggung jawab debtholders.

Dengan demikian manajer yang overconfidence dapat menghasilkan problem overinvestment dibanding risky debt. Kehadiran hutang yang relatif rendah tidak mendorong manajer melakukan overinvestment sehingga shareholders masih dapat meningkatkan hutang sebagai mekanisme pendisiplinan manajer dalam hipotesis free cashflow (M C Jensen, 1986). Hutang dapat mengurangi problem overinvestment dengan membatasi manajer menggunakan sumber daya perusahaan.

Model ketiga menunjukkan manajer yang overconfidence dengan photo yang lebih dari  $\frac{1}{2}$  halaman di annual report yang menghasilkan problem overinvestment. Faktanya, debt mengurangi overinvestment tersebut, karena pertama kali harus dibayar bunga hutang dan pokok pinjaman sebelum dipergunakan manajer dalam overinvestment. Walaupun terbukti struktur kepemilikan manajerial dapat membatasi perilaku manajer dalam power diskresi, namun terbukti secara tidak langsung hutang mampu mengurangi overinvestment. Implikasinya, karena debtholders kesulitan untuk memastikan kualitas informasi dari manajer (informasi asimetri), maka debtholders akan menaikkan suku bunga dan membatasi pinjaman. Jadi sumber dari overinvestment adalah kenaikan risky debt yang mungkin dapat disebabkan oleh overconfidence.

## Daftar Pustaka

- Cariola, A., La Rocca, M., & La Rocca, T. (2011). Overinvestment and Underinvestment Problems: Determining Factors, Consequences and Solutions. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.835364>
- Froot, K. A., & Stein, J. C. (1998). Risk management, capital budgeting, and capital structure policy for financial institutions: an integrated approach. *Journal of Financial Economics*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X97000378>
- Irawan, D., & Okimoto, T. (2021). Overinvestment and macroeconomic uncertainty: Evidence from renewable and non-renewable resource firms. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2020.103973>
- Jensen, M.C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3, 3(1), 305–360. <https://doi.org/10.1177/0018726718812602>
- Jensen, M C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Jensen, Michael C. (1986). Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- La Rocca, M., La Rocca, T., & Cariola, A. (2007). Overinvestment and Underinvestment Problems: Determining Factors,

- Consequences and Solutions. *Corporate Ownership and Control*, 5(1), 79–95. <https://doi.org/10.22495/cocv5i1p7>
- Martono, S., Yulianto, A., Witiastuti, R. S., & Wijaya, A. P. (2020). The role of institutional ownership and industry characteristics on the propensity to pay dividend: An insight from company open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3). <https://doi.org/10.3390/JOITMC6030074>
- Muchtar, D., Nor, F. M., Albra, W., Arifai, M., & Ahmar, A. S. (2018). Dynamic performance of Indonesian public companies: An analysis of financial decision behavior. *Cogent Economics and Finance*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1488343>
- Murhadi, W. (2018). Managerial overconfidence and firm financing decision: an Indonesian case. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), Volume 186*, 138–155.
- Nasih, M., Al-Cholili, A. S. A., Harymawan, I., Haider, I., & Rahayu, N. K. (2020). Political connections, overinvestment and governance mechanism in Indonesia. *Cogent Economics and Finance*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1790220>
- Schnabl, G. (2014). Ultra-low Interest Rates, Overinvestment, and Growth in Emerging East Asia. *ADB Working Paper*, 706, 75–75.
- Stein, J. C. (2001). *Agency, information and corporate investment* (Working Paper 8342; NBER Working Paper Series, Vol. 1).
- Stulz, R. M. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3–27.

Dibiayai oleh: Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Semarang, Nomor : SP DIPA-023.17.2.677507/2021, tanggal 23 November 2020, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Dana DIPA UNNES Tahun 2021 Nomor 136.26.4/UN37/PPK.3.1/2021, tanggal 26 April 2021

# ***Coexisting Theory* Dalam Keputusan Struktur Modal Perusahaan: Pengujian *Coexisting* antara *Trade off Theory* dan *Market Timing Theory***

Dwi Cahyaningdyah

## **I. Pendahuluan**

Salah satu pertanyaan yang masih terus diteliti dalam *corporate finance* adalah bagaimana perusahaan mendanai investasi mereka. Pertanyaan ini merupakan pertanyaan penting dalam pengelolaan perusahaan karena bagaimana cara perusahaan memilih sumber pendanaan akan mempengaruhi struktur modal perusahaan. Perusahaan akan berusaha mencapai struktur modal optimal yang akan meminimalkan biaya modal yang ditanggung perusahaan dan pada akhirnya akan memaksimalkan nilai perusahaan. Sampai saat ini, literatur struktur modal masih terus mendiskusikan isu bagaimana perusahaan memilih struktur modal optimal mereka (Dai & Piccotti, 2016); Maroney & Wang, 2016; Lewis & Tan, 2016; De Angelo, 2016). Banyak penelitian muncul menyediakan teori yang menjelaskan perilaku struktur modal perusahaan. Tetapi meskipun penelitian dalam isu ini sangat intens dan dalam jumlah besar, teori struktur modal masih belum dapat menjelaskan pola-pola pendanaan perusahaan dalam praktek (Myers, 2003; Parsons & Titman, 2009; Brendea, 2011; Denis, 2012).

Setelah *Capital structure irrelevance theory* (Modigliani & Miller, 1958), teori struktur modal diperluas dengan literatur yang mengusulkan teori-teori untuk menjelaskan struktur modal perusahaan. Tiga teori utama yang paling berpengaruh adalah *trade off theory* (Kraus & Litzenberger, 1973), *pecking order theory* (Myers & Majluf, 1984) dan *market timing theory* (Baker & Wurgler, 2002). Dengan menghilangkan asumsi dasar *irrelevant theory* dari

Modigliani dan Miller (MM), ketiga teori struktur modal tersebut menyatakan bahwa struktur modal adalah relevan mempengaruhi nilai perusahaan, sehingga ada struktur modal tertentu yang akan meminimalisir biaya modal dan dengan demikian akan memaksimalkan nilai perusahaan (Barclay & Smith, 1999; Parsons & Titman, 2009; Ardalan, 2016). Sejumlah besar penelitian telah dilakukan untuk memberi dukungan bagi masing-masing teori (Frank & Goyal, 2003; Cohen et al., 2007; Byoun, 2008; Cook & Tang, 2010; DeAngelo & DeAngelo, 2010), tetapi teori-teori tersebut dinilai tidak mampu menjelaskan semua bukti empiris praktek pendanaan perusahaan (Graham & Leary, 2011; Denis, 2012; Sinha & Ghosh, 2013; Santos & Farinelli, 2015).

Survey yang dilakukan oleh Graham & Harvey (2001) memberi pengaruh yang signifikan pada penelitian struktur modal selanjutnya, yaitu mempertimbangkan teori-teori struktur modal bukan lagi sebagai *competing theory* tetapi lebih sebagai komplemen. Selaras dengan temuan Graham & Harvey (2001), Myers (2003) menyatakan bahwa teori struktur modal bersifat *conditional* bukan general, tidak ada teori tunggal (*stand alone theory*) yang secara penuh dapat menjelaskan semua bukti empiris terkait struktur modal perusahaan. Ada *conditional theories* yang tepat digunakan dalam kondisi tertentu untuk menjelaskan keputusan struktur modal perusahaan. Teori berbeda memiliki penekanan berbeda terkait faktor yang dapat mempengaruhi pilihan antara hutang dan ekuitas. Masing-masing faktor dapat menjadi dominan untuk beberapa perusahaan atau dalam beberapa situasi, dan mungkin bukan merupakan hal penting bagi perusahaan lain atau dalam situasi yang lain.

Penelitian-penelitian struktur modal selanjutnya mulai meneliti teori-teori sebagai komplemen dan bukan lagi sebagai teori tunggal

(*stand alone theory*). Sangat mungkin perusahaan mempertimbangkan dua perilaku pendanaan yang diwakili oleh dua teori berbeda dalam keputusan pendanaan perusahaan. Green & Jegadeesh (2006) mengusulkan bahwa struktur modal dan keputusan perusahaan terkait modal eksternal paling baik dipahami menggunakan kombinasi *trade off theory* dan *market timing theory*.

Penelitian-penelitian tersebut meninggalkan *pecking order theory* dengan alasan dari tiga teori paling dominan dalam teori struktur modal, *pecking order theory* merupakan teori yang paling tidak kapabel dalam menjelaskan pola-pola pendanaan eksternal. Menurut Chirinko & Singha (2000) model empiris *pecking order theory* hanya memiliki sedikit kekuatan untuk membedakan pola-pola pendanaan eksternal, sementara Flannery & Rangan (2006) berargumen bahwa *pecking order theory* merupakan bagian dari *trade off theory*. Graham & Leary (2011) menyatakan bahwa *pecking order theory* tidak didesain sebagai teori umum (*general theory*) yang menjelaskan struktur modal untuk semua perusahaan di semua setting, tapi teori aslinya (*original theory*) ditujukan untuk perusahaan-perusahaan yang *mature* dengan tingkat pertumbuhan rendah.

Beberapa peneliti melakukan pengujian empiris apakah perilaku *targeting* dan perilaku *timing* secara simultan dipertimbangkan oleh manajer dalam pengambilan keputusan struktur modal (Hovakimian, 2004; Iqbal-hussain & Guney, 2007; Kayhan & Titman, 2007; Huang & Ritter, 2009; Warret al., 2011; Abdeljawad & Mat Nor, 2017). Secara umum penelitian-penelitian tersebut menemukan bukti bahwa perusahaan memiliki target leverage (yang merupakan leverage optimal yang berusaha dicapai) tapi manajer juga mempertimbangkan *misvaluation* sekuritas ketika

mereka memiliki intensi untuk menerbitkan atau membeli kembali sekuritas (*time the market*).

Secara teori, perilaku *targeting* (yang mewakili *trade off theory*) dan perilaku *timing* (yang mewakili *market timing theory*) merupakan dua perilaku berbeda. Perilaku *targeting* timbul karena leverage aktual perusahaan seringkali menyimpang dari target leverage karena adanya *economic shock* maupun perubahan kondisi internal perusahaan yang memaksa perusahaan mengambil kebijakan keuangan sehingga mendorong leverage aktual menjauhi target leverage. Tidak berada pada target leverage adalah kondisi yang tidak optimal bagi perusahaan, perusahaan akan berusaha melakukan penyesuaian untuk kembali ke arah target. Usaha manajer untuk kembali ke arah target leverage ini disebut sebagai perilaku *targeting* (Flannery & Rangan, 2006; Chang & Dasgupta, 2009). *Market timing theory* menyatakan bahwa manajer perusahaan berusaha untuk melakukan penerbitan (pembelian kembali) sekuritas ketika terjadi *overvaluation* (*undervaluation*) atas saham mereka dan perilaku ini akan mempengaruhi tingkat leverage perusahaan. Usaha manajer untuk *time the market* inilah yang disebut sebagai perilaku *timing* dan usaha tersebut akan tercermin dalam struktur modal perusahaan (Baker & Wurgler, 2002; Alti, 2006).

Beberapa penelitian secara spesifik menguji apakah variabel *timing* mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target (*speed of adjustment*) yang merupakan variabel yang mewakili perilaku *targeting* (Flannery & Rangan, 2006; Faulkender et al, 2012; Hussain et al., 2016; Abdeljawad & Nor, 2017). Dalam konteks ini, *market timing theory* merupakan *secondary effect*, dimana perilaku *timing* mempengaruhi kecepatan penyesuaian di dalam kerangka teori struktur modal lain yaitu *trade off theory*. Penelitian-penelitian

tersebut memberi hasil yang inkonklusif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kecepatan penyesuaian ke arah target leverage akan lebih lambat untuk perusahaan yang *underleverage* karena perusahaan-perusahaan tersebut lebih memiliki prioritas *time the market*, sementara untuk perusahaan yang *overleverage* dimana prioritas utama perusahaan adalah kembali ke target leverage, maka variabel *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian (Flannery & Rangan, 2006; Faulkender et al, 2012). Penelitian lain memberi hasil berbeda, dimana variabel *timing* meningkatkan kecepatan penyesuaian baik untuk perusahaan yang *underleverage* maupun *overleverage*, akan tetapi penambahan kecepatan ini lebih besar untuk perusahaan yang *underleverage* dibanding perusahaan yang *overleverage*. Hal ini terjadi karena *timing* mempengaruhi perilaku *targeting* dengan mengurangi biaya penyesuaian lebih banyak untuk perusahaan-perusahaan yang *underleverage*. Hasil ini juga menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan yang *underleverage* lebih dipengaruhi *market valuation* (Abdeljawad & Nor, 2017).

Perbedaan hasil penelitian ini diduga karena tidak diperhitungkannya jarak (*magnitude*) deviasi dalam penelitian-penelitian tersebut. Sementara penelitian-penelitian terdahulu yang meneliti kecepatan penyesuaian dalam konteks *trade off theory* sebagai *stand alone theory* menemukan bahwa jarak deviasi mempengaruhi kecepatan penyesuaian (Mukherjee & Wang, 2013; Zhou, et al., 2016a), semakin jauh perusahaan terdeviasi dari target akan semakin besar biaya deviasi yang ditanggung sehingga akan semakin besar tekanan untuk kembali ke target, akibatnya kecepatan penyesuaian perusahaan juga semakin besar, namun biaya deviasi yang ditanggung perusahaan yang *overleverage* dan *underleverage* adalah berbeda.

Ketika besaran deviasi tidak dipertimbangkan dalam pengujian, maka peneliti mengasumsikan semua perusahaan memiliki karakteristik yang sama, sehingga estimasi kecepatan penyesuaian akan bias. Penelitian-penelitian terdahulu yang menguji interaksi perilaku *targeting* dan *timing* dalam keputusan struktur modal hanya memperhitungkan arah deviasi dan tidak memperhitungkan pengaruh jarak deviasi, hal ini diduga menjadi penyebab hasil penelitian yang inkonklusif. Penelitian ini berusaha menyelesaikan perbedaan hasil penelitian terdahulu dengan mengusulkan variabel jarak deviasi dari target leverage sebagai variabel yang memiliki pengaruh dalam interaksi perilaku *targeting* dan *timing*. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang hanya mempertimbangkan arah deviasi dalam menganalisis pengaruh perilaku *timing* pada perilaku *targeting*, penelitian ini memandang bahwa besaran (*magnitude*) deviasi juga merupakan variabel penting yang akan mempengaruhi interaksi perilaku *timing* dan *targeting*.

Ketika jarak dan arah deviasi dipertimbangkan, perusahaan yang terdeviasi di atas target akan menanggung total biaya deviasi lebih tinggi dan meningkat secara lebih cepat seiring dengan makin jauhnya perusahaan terdeviasi dari target. Biaya deviasi di atas target leverage diantaranya termasuk peningkatan probabilitas terjadinya *financial distress* yang menyebabkan *borrowing rate* yang lebih tinggi dan kecenderungan perusahaan lebih menahan diri dari penambahan hutang baru. Sementara biaya deviasi untuk perusahaan yang *underleverage* adalah kehilangan keuntungan pajak (*tax advantage*) dari penggunaan hutang sebagai sumber pendanaan dan kehilangan peran hutang sebagai alat pendisiplinan manajer. Biaya deviasi di bawah target lebih kecil daripada biaya deviasi di atas target, dan biaya ini meningkat secara lambat seiring

dengan makin jauhnya perusahaan terdeviasi di bawah target (Strebulaev & Yang, 2012).

Keputusan struktur modal perusahaan tergantung pada perbedaan biaya terdeviasi dari target dan biaya untuk melakukan penyesuaian ke arah target didalam analisis perilaku *targeting* dan *timing* sebagai komplemen. Deviasi dari target adalah sesuatu yang tidak optimal dan menimbulkan biaya, tetapi penyesuaian ke arah target juga menimbulkan biaya (misalnya *underwriter cost*). Penyesuaian ke arah target hanya akan terjadi ketika biaya deviasi lebih mahal daripada biaya penyesuaian. Di sisi lain, ketika perusahaan mempertimbangkan benefit *timing*, perusahaan akan memprioritaskan penyesuaian ke arah target hanya ketika biaya deviasi lebih tinggi dibanding benefit *timing*. Tetapi ketika biaya deviasi lebih kecil dari benefit *timing*, perusahaan akan punya ruang untuk melihat pasar dan menangkap peluang *timing*. Pertimbangan biaya dalam keputusan struktur modal ini berhubungan juga dengan deviasi yang dialami perusahaan. Benefit *timing* lebih mungkin melebihi biaya (*net cost*) ketika perusahaan terdeviasi dibawah target leverage daripada ketika perusahaan terdeviasi di atas target leverage. Perusahaan yang terdeviasi paling jauh di atas target akan paling memberikan prioritas melakukan penyesuaian ke arah target daripada mengeksploitasi peluang *timing* karena biaya deviasi yang ditanggung besar, sementara untuk perusahaan yang terdeviasi paling dekat di bawah target leverage adalah perusahaan yang paling memiliki peluang untuk mengeksploitasi keuntungan *timing* dan penyesuaian ke arah target bukan merupakan prioritas.

## **II. Teori Struktur Modal**

Struktur modal merujuk pada kerangka finansial perusahaan yang digunakan untuk mendanai perusahaan. Kebijakan struktur modal

perusahaan merujuk pada cara perusahaan untuk mendanai aset mereka melalui kombinasi ekuitas dan hutang. Perusahaan yang menghadapi peluang investasi diperhadapkan pada beberapa tipe instrumen sebagai sumber pendanaan. Perusahaan mengklasifikasikan instrumen pendanaan dalam 2 kelompok yaitu sumber pendanaan internal dan sumber pendanaan eksternal. Pendanaan internal memungkinkan perusahaan menggunakan profit yang dihasilkan dalam operasi perusahaan, sementara pendanaan eksternal secara mendasar dapat dibedakan dalam pendanaan ekuitas dan hutang. Dengan kata lain, perusahaan yang menggunakan pendanaan eksternal akan menerbitkan ekuitas atau hutang untuk mendanai investasi mereka. Pendanaan dengan hutang mensyaratkan pembayaran bunga, sedangkan pendanaan dengan ekuitas dipandang sebagai pendanaan permanen karena tidak berkewajiban melakukan pembayaran kembali (*repayment*).

Penerbitan saham dipandang sebagai instrumen pendanaan yang paling relevan ketika pendanaan dengan ekuitas dibutuhkan, di sisi lain perusahaan dapat menerbitkan hutang dengan beberapa cara. Cara paling tradisional adalah mendapatkan pinjaman dari bank. Perusahaan juga dapat menggunakan pasar modal untuk menerbitkan hutang. Hutang yang diterbitkan perusahaan di pasar modal dikenal sebagai obligasi (*corporate bond*), mensyaratkan perusahaan untuk membayar bunga secara reguler dan membayar kembali nilai hutang (*face value*) ketika obligasi tersebut jatuh tempo (*maturity*). Berbeda dengan hutang bank, obligasi dapat secara mudah dibeli dan dijual di pasar modal.

Pilihan perusahaan terkait sumber pendanaan ini akan menentukan struktur modal perusahaan dan pada akhirnya akan menentukan nilai perusahaan. Pandangan tradisional terkait struktur modal optimal menyatakan bahwa penggantian ekuitas

yang mahal dengan hutang yang murah akan meningkatkan nilai perusahaan sampai pada titik tertentu. Dengan kata lain, leverage akan menyebabkan *weighted average cost of capital* (WACC) menurun seiring peningkatan hutang. Struktur modal optimal diperoleh ketika WACC diminimalisir dan nilai perusahaan dimaksimalkan. Keuntungan dari menggunakan hutang akan menghilang setelah titik optimal terlewati, konsekuensinya WACC akan meningkat dan nilai perusahaan akan turun. Penggunaan leverage terlalu rendah akan menyebabkan perusahaan kehilangan hutang yang murah di satu sisi, tapi di sisi lain jika leverage terlalu banyak, risiko finansial dan WACC akan meningkat sehingga akan menurunkan nilai perusahaan. Dengan kata lain, risiko finansial meningkat berkaitan dengan tingkat leverage yang tinggi, *shareholder* dan *debtholder* akan meminta tingkat pengembalian yang tinggi, menyebabkan peningkatan biaya ekuitas dan biaya hutang. Sehingga meskipun leverage meningkatkan nilai perusahaan sampai pada batas tertentu, hutang seharusnya digunakan dengan hati-hati (Copeland et al., 2005).

Berbagai teori struktur modal diusulkan untuk menjelaskan pola-pola pendanaan yang terjadi dalam praktek perusahaan yaitu teori struktur modal klasik yang terdiri dari *Capital structure irrelevant theory*, *Trade off theory*, struktur modal berdasar teori keagenan (*Agency theory*) dan struktur modal berdasar asimetri informasi (*asymmetric information*) serta teori struktur modal yang lebih kontemporer yaitu *Market timing theory*.

Teori klasik struktur modal dimulai dari seminal paper Modigliani & Miller (1958) yang mengasumsikan *perfect arbitrage free capital market*. Modigliani dan Miller (1958) berargumen bahwa nilai perusahaan independen dari pilihan *debt-equity*. Dengan kata lain, struktur modal perusahaan adalah tidak relevan. Tetapi dalam

realita, ketidaksempurnaan pasar seperti pajak, biaya kebangkrutan, biaya keagenan dan informasi asimetris ada dan relevan dalam keputusan struktur modal perusahaan, sehingga struktur modal perusahaan adalah relevan. Secara khusus, pajak dan biaya kebangkrutan adalah dua elemen penting yang harus dipertimbangkan ketika berhadapan dengan keputusan struktur modal.

Menghubungkan ketidaksempurnaan pasar dalam model struktur modal, Myers (1984) menyimpulkan bahwa nilai perusahaan tergantung pada rasio hutang, sehingga struktur modal perusahaan tidak irrelevant. Secara khusus, pajak dan biaya kebangkrutan adalah dua elemen penting yang harus dipertimbangkan ketika berhubungan dengan keputusan struktur modal. Aspek struktur modal ini dikenal sebagai *trade-off theory*, dimana perusahaan butuh untuk menyeimbangkan rasio hutang mereka terhadap keuntungan dari *tax saving* dengan peningkatan kemungkinan kebangkrutan. Menurut *trade off theory* perusahaan mencapai struktur modal optimal mereka ketika perusahaan meningkatkan rasio hutang sepanjang *marginal tax advantage* sama dengan *marginal cost of bankruptcy*. Dari semua ketidaksempurnaan pasar, ketidaksempurnaan yang paling mempengaruhi keputusan struktur modal adalah pajak. Sebagai perbandingan, biaya kebangkrutan memberi dampak lemah pada keputusan pendanaan perusahaan. Sementara pajak cenderung menonjolkan ketidaksempurnaan paling relevan dalam menentukan struktur modal perusahaan, perusahaan dengan 100% hutang tetap tidak dapat dibuktikan secara empiris dan bertentangan dengan realitas. Dengan kata lain, jika pendanaan dengan hutang terlalu tinggi, risiko kebangkrutan mendorong perusahaan menghadapi kesulitan memenuhi kewajiban hutang. *Financial distress* mungkin pemicu konsekuensi yang merugikan yang pada akhirnya menyebabkan

penurunan nilai perusahaan sehingga perusahaan harus menyeimbangkan benefit *debt tax shield* melawan biaya kebangkrutan.

Salah satu kelemahan terbesar *trade off theory* adalah fakta tak terbantahkan bahwa sejumlah besar penelitian empiris menemukan hubungan terbalik antara profitabilitas perusahaan dan tingkat hutangnya. Temuan ini kontras dengan pandangan *trade off theory* bahwa *profitable firm* cenderung menggunakan jumlah leverage yang lebih banyak dengan tujuan meraih keuntungan *debt tax shield*.

Teori struktur modal berdasar teori keagenan mengasumsikan bahwa manajer memilih rasio hutang-ekuitas berdasar kepentingan pemegang saham. Tetapi penelitian empiris menunjukkan bahwa kepentingan pribadi manajer dapat terlibat dalam keputusan struktur modal sehingga tidak memaksimalkan nilai pemegang saham. Selain konflik antara pemegang saham dan manajer, biaya keagenan juga digerakkan oleh konflik antara pemegang saham dan pemegang obligasi (Jensen & Meckling, 1976).

Sejumlah besar peneliti menemukan bahwa pembiayaan dengan hutang membantu untuk memitigasi konflik keagenan antara manajer dan pemegang saham. Hutang dapat mengurangi biaya keagenan melalui aktivitas monitoring oleh *debtholder*, ketakutan akan kebangkrutan yang menyebabkan manajer akan kehilangan reputasi, salary, dan sebagainya, pencegahan *overinvestment* dan pengurangan jumlah *free cash flow* yang tersedia bagi manajer untuk terlibat dalam aktivitas yang bersifat *self-interest*, misalnya *empire building*.

Mitigasi konflik keagenan antara manajer dan *shareholder* ini dapat dipandang sebagai benefit utama dari leverage, tetapi leverage

dapat memperburuk konflik antara *equityholder* dan *debtholder*. Pada satu sisi, ketika berinvestasi pada proyek berisiko, *equityholder* akan mendapat bagian terbesar dari keuntungan ketika investasi menghasilkan return lebih yang tinggi dibanding *face value* hutang. Dalam kasus kegagalan, *bondholder* akan mengalami kerugian lebih besar daripada *equityholder*, karena *equityholder* diproteksi oleh *limited liability*. Disisi lain jika benefit untuk *debtholder* mengurangi return untuk *shareholder*, dorongan untuk menahan proyek dengan NPV positif akan terlihat. Konsekuensinya, kontrak hutang memotivasi *equityholder* untuk melakukan *sub-optimal investment*. Myers (1977) mengklaim bahwa dengan tujuan menghindari masalah *underinvestment* semacam itu, perusahaan yang menghadapi peluang pertumbuhan seharusnya menggunakan lebih sedikit pembiayaan dengan hutang. Stulz (1990) dan Lasfer (1995) mengkonfirmasi argumen ini dengan temuan bahwa perusahaan dengan banyak peluang investasi dan juga perusahaan tanpa masalah *free cash flow* akan memiliki leverage lebih rendah.

Merujuk pada benefit hutang, dapat disimpulkan bahwa perusahaan diduga menggunakan leverage untuk mendapat keuntungan dari *tax shield* dan juga memitigasi konflik keagenan antara *equityholder* dan manajer serta mempertinggi performa dengan meningkatkan monitoring dari *lender*. Benefit leverage ini memungkinkan perusahaan meminimalisir biaya lain sebagai contoh ketika leverage memicu efek insentif yang menguntungkan, sebagaimana dijelaskan di atas, mungkin berlebihan untuk mendisiplinkan manajer dengan memaksa mereka mengambil bagian yang lebih besar dalam perusahaan. Agrawal & Nagarajan (1990) menyediakan bukti untuk argumen ini dengan menunjukkan bahwa *all-equity firm* menunjukkan tingkat kepemilikan ekuitas oleh manajer yang lebih tinggi dibanding perusahaan-perusahaan dengan leverage serupa. Hasil penelitian tersebut konsisten dengan

pandangan bahwa porsi ekuitas yang besar menyediakan insentif yang mencukupi bagi manajer, yang berarti bahwa peningkatan level hutang menjadi tidak penting. Penggunaan *managerial equity stake* sebagai alat insentif akhirnya akan memuncak dalam masalah *entrenchment*, karena mekanisme *voting* dan *takeover* akan gagal ketika manajer memiliki kepentingan kontrol dalam perusahaan.

Konflik keagenan antar *stakeholder* terjadi dalam banyak situasi. Dengan tujuan untuk memitigasi konflik yang merugikan ini, mekanisme internal dan eksternal dapat digunakan. Pendekatan internal untuk membatasi diskresi manajerial adalah penggunaan leverage. Daripada memboroskan *free cash flow*, manajer berkewajiban memenuhi pembayaran bunga dan amortisasi hutang, sehingga memitigasi diskresi manajerial. Disini, masalah keagenan pembiayaan dengan hutang dapat dikurangi dengan penggunaan perjanjian hutang, *mezzanine instrument* dan *collateral*.

Efek pendisiplinan internal lainnya dapat dicapai melalui penggunaan pembayaran dividen (Easterbrook, 1984). Dividen dapat menjaga perusahaan dalam pasar modal, dimana monitoring manajer tersedia dalam biaya yang rendah dan mungkin digunakan dalam penyesuaian tingkat risiko yang diambil manajer dan perbedaan kelas investor. Proses ini pada gilirannya akan memaksa perusahaan memberi sinyal profitabilitas proyek.

Kewajiban hutang memiliki implikasi yang besar dibandingkan dengan pembayaran dividen, leverage memiliki efek pendisiplinan yang lebih kuat daripada dividen. Dalam kasus manajemen gagal memenuhi kewajiban hutang, perusahaan akan menghadapi kebangkrutan. Secara kontras, kegagalan membayar dividen tidak membuat *insolvency*, sehingga memiliki efek pendisiplinan yang lebih lemah.

Instrumen internal ketiga untuk mengurangi diskresi manajerial adalah implementasi *covenant*. Biaya yang terjadi karena memasukkan *covenant* dalam kontrak pendanaan dianggap sebagai biaya monitoring. (DeAngelo, DeAngelo, & Wruck (2002) menemukan bahwa *covenant* memiliki efek pendisiplinan yang kuat pada perilaku manajemen dan *equityholder*.

Instrumen eksternal berusaha untuk mengurangi konflik keagenan tanpa secara langsung membatasi diskresi manajemen. Fama dan French (1980) menunjukkan betapa efisien efek pendisiplinan *labour market* pada perilaku manajemen. Kompetisi dari perusahaan lain mendorong manajer untuk menghindari konsumsi yang tidak perlu dan meningkatkan nilai perusahaan. Ancaman *insolvency* dan kerugian membuat manajer berusaha menghindari diskresi manajerial. Hart (1983) menunjukkan bahwa kompetisi dalam pasar produk mengurangi *managerial slack* dalam perekonomian secara keseluruhan. Tetapi penelitian Scharfstein, (1988) menunjukkan hasil berlawanan yaitu bahwa kompetisi itu sendiri tidak menyebabkan penurunan *managerial entrenchment*, tapi lebih memperbesar masalah diskresi manajerial. Secara umum pendekatan biaya keagenan menyediakan penjelasan tunggal untuk konflik keagenan tunggal, pendekatan tersebut gagal menawarkan penjelasan yang konsisten dan universal untuk struktur modal optimal perusahaan.

Keberadaan asimetri informasi antara manajer dan *stakeholder* adalah ketidaksempurnaan pasar penting lainnya yang berdampak pada keputusan struktur modal, sehingga perusahaan memilih struktur modal optimal mereka harus mempertimbangkan signalling dan konsekuensi *adverse selection* dari keputusan pendanaan mereka. Titik awal untuk *signaling theory* adalah asumsi bahwa manajer dan outside investor dicirikan dengan

informasi asimetris. Dibandingkan dengan investor, manajer memiliki informasi superior tentang prospek perusahaan. Berkaitan dengan *informational disadvantage* ini, *outside investor* berusaha untuk menarik kesimpulan tentang kualitas sebenarnya sebuah perusahaan dengan mengamati perubahan dalam struktur modal. Dari sudut pandang yang lain, manajer dapat secara kredibel menyampaikan kualitas perusahaan kepada investor dengan melakukan tindakan yang dapat dilihat dan dianalisis oleh investor dengan mudah. Berkaitan dengan fakta bahwa pinalti karena membohongi investor adalah besar, *outside investor* secara umum akan mempercayai aksi manajer tersebut. Satu strategi untuk mengkomunikasikan kualitas perusahaan kepada *outside investor* adalah terlibat dalam aksi signalling yang kredibel. Penggunaan instrumen keuangan, khususnya leverage, sebagai cara untuk memberi sinyal kepada investor dikenal sebagai *signalling theory of debt*. Esensi dibalik *debt signalling* adalah dengan menerbitkan leverage, perusahaan berkomitmen untuk memenuhi pembayaran bunga di masa depan. Pelanggaran atas komitmen ini akan menyebabkan *distress cost* dan risiko kebangkrutan yang tinggi. Konsekuensinya, perusahaan hanya terlibat dalam kebijakan penerbitan leverage ketika perusahaan memastikan dapat melakukan pembayaran bunga.

Terkait fakta bahwa kebangkrutan menunjukkan biaya yang menghancurkan nilai perusahaan, peningkatan level hutang perusahaan menjadi sinyal prospek masa depan perusahaan yang positif untuk memenuhi kewajiban hutangnya. Sebagai contoh, manajer mungkin memberi keuntungan pada *existing shareholder* dengan menerbitkan *overvalued equity*, tetapi investor akan merespon pola pendanaan ini dengan mengurangi harga yang bersedia mereka bayar untuk *overvalued securities* ini. Sebagai hasilnya, tindakan tersebut pada akhirnya akan menyebabkan

penurunan harga saham ketika perusahaan mengumumkan penerbitan ekuitas, sehingga untuk menghindari konsekuensi semacam itu, perusahaan seharusnya pertama menggunakan *retained earning* selanjutnya hutang dan akhirnya ekuitas. Secara spesifik, manajer yang terekspos pada keuntungan informasi tentang nilai perusahaan mereka, seharusnya sangat bertumpu pada alternatif pendanaan berdasar *pecking order*.

Asimetri informasi juga menggerakkan keputusan pemilihan pendanaan internal dan pendanaan eksternal yang mempengaruhi struktur modal. Sebuah perusahaan yang mengikuti *pecking order theory* lebih memilih pendanaan internal daripada pendanaan eksternal dan lebih memilih hutang daripada ekuitas jika pendanaan eksternal digunakan. Rasionalitas yang mendasari hal tersebut digerakkan oleh masalah asimetri informasi diantara stakeholder perusahaan, yaitu berkaitan dengan masalah *adverse selection* atau *moral hazard*. Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa keputusan struktur modal perusahaan tidak digerakkan oleh *trade-off theory*, tapi lebih berdasar pada keinginan perusahaan untuk mengatasi asimetri informasi. Berlawanan dengan *trade-off theory*, *pecking order* menunjukkan bahwa perusahaan tidak memiliki target rasio hutang karena urutan menentukan preferensi mereka terkait penerbitan modal baru (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984).

Salah satu isu sentral dari pandangan teori klasik ini adalah fakta bahwa teori struktur modal klasik merupakan teori diskriptif. Teori tradisional tidak menyatakan berapa banyak biaya ekuitas seharusnya meningkat terkait leverage keuangan atau berapa banyak biaya hutang seharusnya terkait dengan default risk. Pada bagian selanjutnya akan dibahas secara lebih detail dua teori

struktur modal yang relevan dengan penelitian ini yaitu *trade off theory* dan *market timing theory*.

## 2.1. Trade-off Theory

*Trade off theory* menyatakan bahwa *debt-equity ratio* yang optimal dapat dicapai dengan menyeimbangkan keuntungan pajak dari pendanaan dengan hutang dengan biaya *financial distress* yang bersumber dari risiko kebangkrutan dan biaya keagenan. Kraus & Litzenberger (1973) merupakan yang pertama mengembangkan teori klasik yang memprediksi bahwa leverage optimal mencerminkan *trade off* antara biaya kebangkrutan dan keuntungan pajak dari penggunaan hutang. Menurut Brealy & Myers (2006) dan Frank & Goyal (2009) merujuk pada *static-trade off theory*, keputusan struktur modal harus berdasar pada karakteristik perusahaan seperti risiko bisnis dan struktur aset. Menurut *trade off theory*, perusahaan dengan *intangible asset* yang besar seharusnya menggunakan sedikit leverage, karena perusahaan ini seringkali menghadapi biaya kebangkrutan yang tinggi dibanding perusahaan dengan *tangible asset* yang besar, yang dapat digunakan sebagai jaminan (*collateral*). Tetapi bagian dari *intangible asset* seperti reputasi, seringkali dianggap sebagai *quasi-tangible asset* oleh *debtholder* dan sehingga diterima sebagai *collateral*.

Frank & Goyal (2009) berargumen bahwa sebuah perusahaan mengikuti *static trade off theory* jika leverage perusahaan ditentukan oleh periode tunggal *trade off* antara benefit pajak dari hutang dan biaya kebangkrutan. Myers (1984) mengklaim bahwa dalam *static trade off theory*, perusahaan akan mensubstitusi hutang dengan ekuitas, atau ekuitas dengan hutang, sampai nilai perusahaan maksimal. Selaras dengan argumen diatas, Myers (1984) juga menekankan sulitnya menentukan secara nilai sesungguhnya dari *tax shield* dan biaya *financial distress*.

Diantara peneliti lainnya, Brealy & Myers (2006), Fan et al. (2008) dan Frank & Goyal (2009) mengklaim bahwa merujuk pada *static trade off*, keputusan *debt-equity* seharusnya berdasar pada karakteristik perusahaan yang bisa diobservasi misalnya risiko bisnis dan struktur asset. Perusahaan dengan *intangible assets* yang besar (*younger firms*) seringkali menghadapi biaya kebangkrutan lebih tinggi daripada perusahaan dengan *tangible asset* yang dapat digunakan sebagai *collateral*, sehingga menurut *static trade off theory*, perusahaan dengan *intangible asset* besar akan menggunakan leverage yang lebih kecil.

DeAngelo & Masulis (1980) dan Leland (1994) menunjukkan bahwa *profitable firms* dengan *tangible asset* menghadapi *distress cost* yang rendah sehingga menggunakan leverage yang lebih banyak dengan tujuan untuk menyeimbangkan benefit pajak dan *distress cost*. Dengan kata lain, *static trade off theory* menekankan pada keberadaan hubungan terbalik antara risiko bisnis dan leverage. Konsekuensinya, kita dapat berargumen bahwa pilihan hutang-ekuitas bervariasi diantara perusahaan dalam industri berbeda, karena risiko bisnis biasanya berbeda diantara industri.

Bradley, Jarrell, & Kim (1984) berargumen bahwa sepanjang biaya kebangkrutan perusahaan signifikan, pilihan hutang-ekuitas perusahaan adalah berhubungan terbalik dengan variabilitas *earning*. Lebih jauh, mereka menyatakan bahwa ada hubungan kuat antara klasifikasi industri dan rata-rata tingkat rasio perusahaan dengan tujuan menentukan struktur modal optimal dibawah *static trade off theory*.

*Dynamic trade off theory* merupakan model dinamis struktur modal. Menurut Myers (1984) *dynamic trade off theory* ditandai oleh fakta bahwa perusahaan menetapkan *debt-equity target* dan secara gradual menyesuaikan struktur modal mereka ke arah target ketika

terjadi *shock*. Beberapa model dinamis awal menganalisis *continuous time models* dengan ketidakpastian pajak, biaya kebangkrutan dan bebas dari biaya transaksi yang dikembangkan oleh Kane et al. (1984) dan Brennan & Schwartz (1984). Dalam kasus *adverse shock*, model ini membuat perusahaan tidak dapat melakukan rebalancing struktur modal mereka ke arah target rasio hutang-ekuitas tanpa mempertimbangkan biaya transaksi. Fischer, Heinkel, & Zechner (1989) bergerak satu langkah lebih jauh dan memperkenalkan biaya kebangkrutan dalam *dynamic trade off model* mereka.

Perusahaan membiarkan struktur modal mereka menyesuaikan dalam jangka waktu yang relatif panjang (*to drift*) daripada bereaksi secara cepat pada *adverse shock* terkait ketiadaan biaya transaksi. Perusahaan menunggu untuk melakukan penyesuaian leverage sepanjang biaya penyesuaian melebihi nilai yang hilang berkaitan dengan struktur modal yang tidak optimal. Perilaku semacam ini diperhitungkan untuk observasi empiris bahwa ada hubungan negatif antara profitabilitas dan leverage. Sebagai contoh, Hovakimian, Opler, & Titman (2001) mengklaim bahwa profitabilitas yang tinggi dihubungkan dengan leverage yang rendah dan juga peluang yang lebih tinggi dari penerbitan hutang daripada penerbitan ekuitas. Frank & Goyal (2008) menganalisis panel data yang besar dan menemukan bahwa data menggambarkan penyesuaian leverage yang lebih bersifat drift daripada *active rebalancing*. Hasil ini dapat dijelaskan oleh keberadaan biaya transaksi dalam dunia nyata.

Seiring dengan popularitas *trade off theory* diantara banyak akademisi ketika berbicara tentang struktur modal optimal, ada juga perdebatan yang terjadi. Pandangan *static trade off theory* yang berdasar pada formula *tax shield* Miller (1977) yang menyatakan bahwa perusahaan seharusnya menekankan pada benefit *debt tax*

*shield* melawan biaya dari risiko kebangkrutan. Tetapi penelitian empiris muncul yang hasilnya bertentangan dengan ide sentral *static trade off theory*. Sebagai contoh Graham (2000) menyatakan bahwa secara paradoksikal perusahaan besar yang likuid dan profitable dengan distress cost yang rendah menggunakan hutang secara konservatif. Lebih jauh Myers (1993) menyatakan bahwa bukti paling kuat yang bertentangan dengan *static trade off theory* adalah hubungan terbalik yang kuat antara profitabilitas dan leverage. Baker & Wurgler (2002) juga menolak pandangan *trade off theory* yang mengklaim bahwa *trade off theory* memprediksi bahwa fluktuasi temporer dalam *market to book ratio* atau variabel lain memiliki efek temporer.

Lebih lanjut Haugen & Senbet (1978) menunjukkan tidak signifikannya biaya kebangkrutan untuk teori struktur modal. Hackbarth, Hennessy, & Leland (2007) berargumen bahwa model *trade off* yang ada tidak menyediakan guidance untuk struktur hutang perusahaan dan hanya menganalisis jumlah optimal hutang yang seharusnya dimiliki perusahaan. Hart & Moore (1995) sependapat dengan Hackbarth et al. (2007) dengan mengklaim bahwa *trade off theory* tidak dapat menjelaskan tipe *debt claim* dalam prakteknya. Dengan kata lain, *trade off model* seperti yang dikembangkan oleh Brennan & Schwartz (1984), Fischer et al. (1989), Kane et al. (1984), Leland (1994), Strebulaev (2007) dan Titman & Tsyplakov (2007) gagal untuk menjelaskan struktur hutang sehingga pertanyaan terkait berapa banyak market debt dan *nonmarket debt* seperti hutang bank dan *private placement* yang seharusnya digunakan oleh perusahaan untuk jumlah optimal hutang yang ditentukan oleh *trade off theory* masih belum dapat dijawab.

Beberapa model tidak hanya mempertimbangkan *market debt* tapi juga *nonmarket debt* dan berusaha mengoptimalkan struktur hutang perusahaan. Hackbarth et al. (2007) bahkan selangkah lebih jauh dan menganalisis kombinasi *market debt* dan *nonmarket debt* yang optimal. Mereka menemukan bahwa perusahaan kecil/perusahaan baru secara eksklusif menggunakan *nonmarket debt*, dimana perusahaan yang lebih *mature* menggunakan kombinasi *bank loan* dan *market debt*. Temuan ini sama dengan Titman & Wessels (1988), Johnson (1995), Denis & Mihov (2003) dan de Jong, Kabir, & Nguyen (2008) yang menemukan bahwa persentase market debt perusahaan meningkat seiring dengan ukuran dan umur perusahaan.

Merujuk pada relevansi *tax shield* dan biaya kebangkrutan pada keputusan struktur modal optimum, Welch (2004) menyatakan bahwa keputusan debt-equity tetap merupakan misteri besar. Sumber utama misteri ini adalah berdasar pada fakta bahwa hampir mustahil untuk mengidentifikasi *first order friction* yang menyediakan *counterbalance* untuk *tax shield* dan sehingga membatasi benefit hutang.

Kontras dengan *irrelevant theory* Modigliani & Miller (1958), tujuan *trade off theory* adalah menunjukkan bahwa keputusan struktur modal perusahaan adalah relevan. *Trade off theory* menghubungkan dua ketidaksempurnaan pasar yaitu pembayaran pajak dan biaya kebangkrutan dan membawa pandangan yang relatif sederhana bahwa perusahaan seharusnya memilih struktur modal mereka dengan membobot benefit dari pajak hutang dan biaya financial distress. Dengan logika sederhana dan komprehensif tersebut, pandangan ini mendapat banyak dukungan dari akademisi sejak awal munculnya *seminal work* dari Kraus & Litzenberger (1973).

Tetapi sejumlah besar penelitian empiris muncul, menunjukkan perusahaan gagal mengikuti ide dasar *trade off theory*. Intinya adalah bahwa *postulate trade off theory* bahwa perusahaan adalah subyek untuk struktur modal optimal dimana deviasi dari target hanyalah temporer yang menimbulkan *adjustment*. Tetapi rasionalitas ini sulit diimplementasikan dalam realita. Jika estimasi *tax shield* terlihat relatif tidak problematik, penentuan biaya kebangkrutan yang eksak sangat tidak mungkin dalam realitas (Myers, 1984).

Beberapa hasil empiris kontradiktif dengan *trade off theory*. Pertama, penelitian empiris menemukan bahwa perusahaan menghadapi peluang pertumbuhan yang besar dan memiliki *intangible asset* yang besar adalah subyek untuk pendanaan dengan lebih sedikit hutang (*less debt financing*). Kedua, isu paling mendasar terkait validitas *trade off theory* adalah temuan empiris hubungan negatif antara profitabilitas dan rasio hutang perusahaan. Menurut ide *trade off theory*, hubungan antara keduanya adalah positif. *Profitable firm* ditandai dengan biaya kebangkrutan yang rendah dan dapat memperoleh benefit dari *tax shield* dengan terlibat pada *massive debt financing*, tetapi penelitian empiris kontradiktif dengan rasionalitas tersebut. Secara spesifik, *profitable firm* cenderung memiliki *equity ratio* lebih tinggi dibanding *non-profitable firm*. Ketiga, sejarah menunjukkan bahwa perusahaan telah menggunakan leverage jauh sebelum pajak pendapatan perusahaan ada. Konsekuensinya, pajak pendapatan perusahaan yang tidak dapat diperhitungkan untuk struktur perusahaan US tidak banyak mempengaruhi setelah pajak pendapatan perusahaan ada. Terkait dengan jumlah besar penelitian empiris yang kontradiktif dengan pandangan *trade off theory* ini, akademisi sepakat bahwa keputusan struktur modal perusahaan gagal ditentukan hanya oleh pandangan *trade off theory* semata.

## 2.2. Market Timing Theory

Seminal work dari Baker & Wurgler (2002) memperkenalkan teori struktur modal baru yang sejak saat itu banyak mendapat perhatian dari akademisi maupun praktisi keuangan. Penelitian mereka merupakan yang pertama yang menghubungkan kemampuan timing perusahaan yang telah diteliti dalam Ritter (1991) ke dalam model struktur modal yang dapat menjelaskan keputusan struktur modal perusahaan.

Ritter (1991) adalah yang pertama meneliti kinerja jangka panjang *Initial Public Offering* (IPO) dan mendokumentasikan *underperformance* IPO yang signifikan. Ritter (1991) menunjukkan bahwa IPO terlihat lebih merupakan fenomena jangka pendek. Dengan meneliti 1.526 IPO dan kinerja yang mengikutinya dalam periode 1975-1984, Ritter menunjukkan bahwa rata-rata *holding period return* dari IPO yang diteliti dalam tiga tahun setelah *going public* berjumlah kurang lebih 34.47%. Tetapi, investasi ke dalam 1.526 *listed stock*, yang serupa dalam industri dan *market value*, menyediakan *average holding return* kurang lebih 61.86% selama 3 tahun *holding period* yang sama. Setiap dolar yang diinvestasikan dalam portofolio IPO yang dibeli pada *closing market price* pada hari perdagangan pertama menghasilkan kekayaan terminal sebesar \$1.3447, sementara setiap dolar yang diinvestasikan dalam *matching firms* menghasilkan \$1.6186, rasionya hanya 0.831. Dalam jangka panjang, perusahaan-perusahaan yang melakukan IPO kinerjanya lebih buruk (*underperformed*).

Ritter (1991) menyediakan tiga penjelasan yang mungkin untuk fenomena *long run underperformance* dari IPO ini, yaitu berkaitan dengan *bad luck*, estimasi berlebihan (*overestimate*) yang sistematis oleh pasar atau perusahaan berusaha untuk *time the market* dengan tujuan untuk *go public*. Penjelasan terakhir dikenal sebagai *windows*

*of opportunities hypothesis*, yang menyatakan bahwa perusahaan go public ketika mereka mempercayai pasar menilai perusahaan secara *overvalued*, sehingga perusahaan dapat mengeksploitasi *mispricing* oleh pasar dengan *going public* ketika mereka mendeteksi *overvaluation*. Dengan kata lain, perusahaan berusaha untuk *time the market* ketika terlihat menguntungkan bagi perusahaan untuk go public. Penelitian Ritter (1991) menunjukkan bahwa perusahaan berusaha untuk go public ketika mereka mendeteksi *overvaluation* di pasar. *Overvaluation* ini akan berbalik dalam periode selanjutnya, dan menyebabkan *long-term underperformance* dari IPO.

Beberapa penelitian empiris dalam tahun 1980an telah mendokumentasikan fenomena bahwa perusahaan secara umum terlibat dalam peningkatan modal ketika nilai saham meningkat sebelumnya. Secara khusus, Asquith dan Mullins (1986) meneliti 265 penawaran saham dalam periode 1963-1981 dan menunjukkan bahwa perusahaan yang diteliti menunjukkan kinerja yang lebih baik dari kinerja pasar kurang lebih 33% dua tahun sebelum *Seasoned Equity Offering* (SEO). Dalam dua tahun setelah SEO, secara rata-rata kinerja perusahaan lebih buruk dari pasar mendekati 6%. Dengan kata lain, penelitian Asquith & Mullins (1986) menunjukkan bahwa perusahaan menerbitkan ekuitas ketika pasar saham terlihat *overvalued*.

Penelitian empiris lainnya menunjukkan bahwa setelah SEO, perusahaan mengalami *long run underperformance*, yang mirip dengan temuan Ritter (1991). Loughran & Ritter (1995) menganalisis SEO selama 1970-1990 dan menemukan bahwa investor mendapat hanya 7% per tahun selama 5 tahun setelah SEO. Perbandingannya, investasi dalam perusahaan-perusahaan yang listing di bursa yang tidak melakukan SEO akan memberi return kurang lebih 15% per tahun. Loughran & Ritter (1995) mengklaim

bahwa performa buruk perusahaan yang melakukan SEO bukan merupakan manifestasi return jangka panjang, bukan juga berkaitan dengan perbedaan beta, tetapi bukti yang ditemukan konsisten dengan pasar dimana perusahaan mengambil keuntungan dari *windows of opportunity* yang bersifat sementara dengan menerbitkan ekuitas ketika secara rata-rata ekuitas overvalued secara substansial.

Temuan ini dikonfirmasi oleh Spiess & Affleck-Graves (1995) yang menganalisis 1.247 perusahaan selama periode 1975-1989. Mereka menunjukkan bahwa *average annualized buy and hold abnormal return* kurang lebih negatif 6.1% selama lima tahun setelah SEO. Disamping penelitian Spiess dan Affleck-Grave (1995) sejumlah besar penelitian empiris mengkonfirmasi temuan Loughran & Ritter (1995). Kesimpulannya, penelitian-penelitian yang ada menunjukkan bahwa kinerja jangka panjang perusahaan setelah IPO atau SEO adalah lebih buruk daripada kinerja perusahaan yang tidak membuat peningkatan modal. Bukti empiris menunjukkan bahwa persepsi *mispricing* memainkan peran penting untuk perilaku *market timing* dalam penerbitan ekuitas sehingga masalah selanjutnya berhubungan dengan *market timing hypothesis* dan konsekuensinya pada struktur modal perusahaan.

Berdasarkan temuan empiris '*windows of opportunities*' hypothesis, Baker & Wurgler (2002) adalah yang pertama yang secara teoritis dan empiris menemukan hubungan antara struktur modal perusahaan dan efek *market timing* ekuitas (*Equity Market timing*). Menurut Baker dan Wurgler (2002), struktur modal berevolusi sebagai *outcome* kumulatif dari usaha perusahaan untuk *time the equity market* di masa lalu. Pentingnya penelitian empiris Baker & Wurgler (2002) sebagai teori alternatif untuk struktur modal semakin meningkat dengan survey Graham & Harvey (2001).

Survey tersebut menanyakan kepada *Chief Financial Officers* (CFO) di USA tentang pentingnya teori struktur modal, mereka menemukan bahwa CFO tidak menaruh banyak penekanan pada *trade off theory* dan *pecking order theory*. Tetapi survey menunjukkan bahwa CFO secara aktif terlibat dalam praktek *market timing* ketika memutuskan struktur modal perusahaan.

*Market timing theory* berdasar pada keberadaan investor yang tidak rasional yang menyebabkan *mispricing* saham. *Equity market timing* dalam pandangan Baker dan Wurgler (2002) pada dasarnya menunjukkan bahwa ekuitas diterbitkan ketika harga saham *overvalued* dan saham dibeli kembali jika harganya *undervalued*. Karena itu, *market timing theory* mendalilkan bahwa perusahaan selalu cenderung untuk memilih ekuitas daripada menerbitkan hutang ketika nilai pasar mereka adalah lebih tinggi relatif terhadap nilai buku dan sehingga terjadi *overvaluation*. *Mispricing* semacam ini terjadi ketika investor terlalu optimis tentang *expected return* perusahaan. Kontrasnya, *undervaluation* harga saham terjadi ketika investor memiliki keyakinan yang pesimis tentang return masa depan perusahaan. Baker dan Wurgler (2002) mengklaim bahwa perusahaan berusaha mendeteksi *mispricing* semacam ini dengan tujuan untuk *time the market* dan kemudian menerbitkan ekuitas, sehingga leverage berhubungan terbalik dengan nilai pasar ekuitas.

Berkebalikan dengan *trade off theory*, *market timing theory* tidak berdasar pada target struktur modal dan tidak ada penyesuaian komposisi hutang-ekuitas. *Market timing theory* memiliki pengaruh jangka panjang dan signifikan pada rasio leverage perusahaan. Secara khusus, menurut Baker dan Wurgler (2002), fluktuasi temporer dalam nilai pasar menyebabkan perubahan permanen dalam struktur modal perusahaan, yang akan bertahan paling tidak sampai sepuluh tahun.

Setelah Baker dan Wurgler (2002) mengembangkan hubungan antara *equity market timing* dan struktur modal, banyak peneliti lain mendukung ide mereka. Sebagai contoh, Talberg et al. (2008) mengkonfirmasi pentingnya *market timing* dalam keputusan struktur modal perusahaan dengan mengatakan setiap perusahaan akan memilih struktur modal yang paling sesuai dengan situasi perusahaan yang meminimalisir biaya modal. Von Nitzsch dan Route (2006) mengklaim bahwa struktur modal perusahaan tergantung pada lingkungan pasar. Secara khusus, mereka berarguman bahwa perusahaan akan menerbitkan ekuitas ketika harganya lebih murah dibandingkan hutang dan sebaliknya menerbitkan hutang ketika harganya lebih murah dibanding ekuitas.

Kelompok peneliti tersebut mengkonfirmasi pentingnya *market timing*, sementara peneliti lain berusaha untuk secara empiris menguji persistensi dampak *market timing* pada keputusan struktur modal perusahaan. Peneliti pada kelompok pertama mempertanyakan persistensi *market timing hypothesis* yang dikemukakan oleh Baker dan Wurgler (2002). Leary & Roberts (2005), Alti (2006), Flannery & Rangan (2006), Kayhan & Titman (2007), Antoniou et al. (2008), Lemmon et al. (2008) serta Huang & Ritter (2009) mendedikasikan penelitian mereka untuk menjawab pertanyaan apakah *market timing* menyebabkan perubahan persisten dalam struktur modal perusahaan.

Alti (2006) secara khusus mengklaim bahwa perusahaan terlibat dalam praktek *market timing* dalam hot market, menerbitkan secara signifikan lebih banyak ekuitas dibanding perusahaan yang *go public* dalam cold market. Konsekuensinya, dalam jangka pendek *market timing* menjadi determinan penting untuk keputusan pendanaan perusahaan tetapi penelitian Alti juga menunjukkan

bahwa efek *market timing* pada struktur modal menghilang dengan berjalannya waktu. Penelitian Alti (2006) menunjukkan bahwa *market timing per se* terlihat menjadi faktor penting dalam keputusan struktur modal dalam jangka pendek tetapi dalam jangka panjang efek ini tidak persisten dan menghilang. Dalam jangka panjang, *market timing of equity* lebih konsisten dengan *trade off theory* yaitu perusahaan mengikuti target leverage.

Flannery & Rangan (2006) mengkonfirmasi efek *market timing* yang tidak persisten pada struktur modal. Selaras dengan Alti (2006) mereka mengklaim bahwa rasio leverage perusahaan secara cepat menyesuaikan ke arah target leverage mereka ketika *shock* secara temporer mempengaruhi rasio hutang-ekuitas. Mahajan & Tartaroglu (2008) meneliti masalah *market timing* di negara-negara G-7 dan menemukan bahwa semua negara G7 kecuali Jepang menunjukkan efek penerbitan ekuitas dan bahwa persistensi *market timing* pada leverage hanya marginal. Secara khusus, mereka menemukan bahwa dalam 5 tahun efek *market timing* menjadi netral. Dalam aliran serupa, De Bie & De Haan (2007) juga gagal menemukan efek persisten perilaku *market timing* pada struktur modal perusahaan-perusahaan Belanda.

Semua analisis tersebut menunjukkan bahwa *market timing* gagal menunjukkan efek persisten dan jangka panjang pada struktur modal perusahaan, sebagaimana diklaim oleh Baker dan Wurgler (2002). Hal ini lebih terlihat bahwa perusahaan lebih cenderung mengikuti pandangan *trade off theory* dengan mengikuti tingkat target hutang.

Kontras dengan penelitian yang mempertanyakan efek jangka panjang *market timing*, Huang & Ritter (2009) menemukan bukti empiris dari efek *market timing* yang bertahan lebih lama pada struktur modal. Mereka menunjukkan bahwa perusahaan

menggunakan penerbitan ekuitas ketika biaya ekuitas rendah dan dalam periode ketika biaya ekuitas tinggi, perusahaan mengikuti *pecking order theory* dengan menerbitkan hutang ketika membuat pembelanjaan eksternal. Huang dan Ritter (2009) juga sampai pada kesimpulan bahwa perusahaan bergerak ke arah target struktur modal, tapi pada kecepatan yang sangat moderat.

Kelompok penelitian yang kedua mengklaim bahwa hubungan terbalik antara *market to book ratio* dan leverage bukan merupakan subyek perilaku *market timing*. Hovakimian (2006) juga tidak dapat menemukan efek signifikan dan permanen pada *market to book ratio* pada struktur modal di perusahaan US, tetapi yang lebih penting dalam penelitian ini adalah Hovakimian (2006) mengklaim bahwa hubungan negatif antara *market to book ratio* dan leverage berkaitan dengan peluang pertumbuhan (menunjukkan bahwa perusahaan yang menghadapi peluang pertumbuhan besar menerbitkan lebih banyak ekuitas). Chazi & Tripathy (2007) menggunakan *insider selling* sebagai alternatif untuk *market to book ratio* dan tidak menemukan bukti untuk *market timing theory* yang berdasar pada *real mispricing*.

Kelompok penelitian ketiga berhubungan dengan pertanyaan dasar apakah *market timing hypothesis per se* dapat dibuktikan secara empiris. Huang & Ritter (2009) mendukung *market timing hypothesis* dengan menunjukkan bahwa perusahaan terlibat dalam penerbitan lebih banyak ekuitas ketika *market valuation* tinggi dan melakukan penyesuaian ke arah target leverage secara lambat. Pengujian signifikansi empiris *market timing* untuk perusahaan USA, Elliott, Koëter-Kant, & Warr (2008) juga menemukan bahwa perusahaan menerbitkan lebih banyak ekuitas ketika ekuitas mereka *overvalued*. Intinya, mereka menyediakan bukti bahwa *mispricing* ekuitas memainkan peran penting dalam keputusan struktur modal

perusahaan tetapi selaras dengan Hovakimian (2006) mereka meragukan apakah hubungan negatif *market timing* dan leverage hanya menunjukkan *market timing*.

Simpulannya *market timing* ala Baker dan Wurgler (2002) memainkan peran penting dalam keputusan pendanaan perusahaan, tetapi ini hanya berlaku di perusahaan US. Di Eropa, *market timing* bukan determinan yang penting untuk struktur modal perusahaan, yang juga *in line* dengan penelitian Drobetz, Pensa, & Wanzenried (2006). Lebih jauh, telah dibuktikan bahwa persistensi *market timing* pada leverage adalah kecil. Karena itu, setelah IPO atau SEO perusahaan melakukan penyesuaian *target debt ratio* mereka, yang kontras dengan temuan Baker dan Wurgler (2002).

### **III. Coexisting Theory: Trade off Theory dan Market Timing Theory**

Karena teori-teori struktur modal yang ada dianggap tidak mampu menjelaskan semua bukti empiris dari praktek pendanaan perusahaan dan dipicu oleh temuan survey Graham & Harvey (2001), penelitian struktur modal mulai mengangkat isu *coexisting theory* dalam keputusan struktur modal perusahaan. Bukti empiris yang menunjukkan adanya *coexisting theory* dalam praktek struktur modal perusahaan diawali oleh penelitian survey yang dilakukan oleh Graham dan Harvey (2001) yang menemukan indikasi awal bahwa manajer tidak hanya mempertimbangkan satu teori dalam keputusan struktur modal mereka.

Dalam periode selanjutnya, *coexisting* antara *trade off theory* dan *market timing theory* mulai diteliti dalam penelitian struktur modal. Keberadaan perilaku *targeting* dan *timing* merupakan yang paling banyak dieksplor oleh para peneliti dengan berbagai pendekatan

yang berbeda (Kayhan & Titman, 2007; Warr, Elliott, & Ko, 2012; Zhou et al., 2016; Hussain, Shamsudin, & Jabarullah, 2016; Abdeljawad & Mat Nor, 2017).

Secara teori, *targeting* (yang mewakili *trade off theory*) dan *timing* (yang mewakili *market timing theory*) merupakan perilaku yang berbeda. Perilaku *targeting* timbul karena leverage aktual perusahaan seringkali menyimpang dari target leverage karena adanya *shock* yang memaksa perusahaan mengambil kebijakan keuangan yang mendorong leverage menjauhi target leverage. Tidak berada pada target leverage merupakan suatu kondisi yang tidak optimal bagi perusahaan, sehingga perusahaan akan berusaha melakukan penyesuaian untuk kembali kearah target.

*Market timing theory* menyatakan bahwa perusahaan melakukan pemilihan waktu yang tepat untuk aktivitas penerbitan dan pembelian kembali sekuritas berdasar periode *overvaluation* (*undervaluation*) saham mereka. Perusahaan akan lebih memilih untuk menerbitkan ekuitas ketika harga saham mereka dinilai pasar melebihi nilai fundamentalnya (*overvaluation*) dan memilih untuk membeli kembali saham (*repurchasing*) atau menerbitkan hutang ketika harga saham mereka dinilai lebih rendah dari nilai fundamentalnya (*underpricing*). Intensinya adalah untuk mengeksploitasi fluktuasi temporer biaya ekuitas relatif terhadap biaya bentuk modal yang lain. *Mispricing* memiliki peran penting dalam menggerakkan hubungan antara *market valuation* dan rasio leverage. Baker dan Wurgler (2002) menunjukkan bahwa pengaruh *past market valuation* pada struktur modal adalah signifikan dan menurut mereka penjelasan yang sederhana dan realistis untuk hasil ini adalah bahwa struktur modal adalah outcome kumulatif dari usaha *to time the market*.

Variabel yang dapat menghubungkan sekaligus membedakan perilaku *targeting* dan perilaku *timing* adalah kecepatan penyesuaian ke arah target. Kecepatan penyesuaian ke arah target merupakan indikator utama yang dapat membedakan motif *timing* dan *targeting* (Frank & Goyal, 2004; Flannery & Rangan, 2006; Huang & Ritter, 2009). *Targeting* dihubungkan dengan kecepatan penyesuaian yang lebih tinggi, sementara *timing* ditandai dengan tidak adanya penyesuaian ke arah leverage target. Alti (2006) dan Flannery & Rangan (2006) mendokumentasikan kecepatan penyesuaian yang relatif cepat yang kemudian diinterpretasikan konsisten dengan *trade off theory*. Di sisi lain, Fama & French (2002) dan Kayhan & Titman (2007) menemukan kecepatan penyesuaian yang lambat yang mengindikasikan bahwa *tradeoff theory* hanya merupakan aspek sekunder dalam keputusan struktur modal, bahkan Baker & Wurgler (2002) menemukan tidak ada penyesuaian ke arah target.

Graham dan Harvey (2001) melakukan penelitian dengan pendekatan survey, dengan responden 392 *Chief Financial Officer* (CFO) dan menanyakan praktek-praktek perusahaan terkait cost of capital, capital budgeting dan capital structure. Temuan menarik terkait praktek struktur modal perusahaan adalah sebanyak 81% manajer menyatakan bahwa mereka memiliki target leverage, dan pada saat yang sama mereka menemukan bahwa manajer juga mempertimbangkan besaran overvaluation dan undervaluation sebagai determinan kunci dalam keputusan penerbitan saham. Penelitian Graham dan Harvey (2001) ini memberi bukti bahwa berdasar keyakinan manajer mereka menggunakan dua pendekatan teori struktur modal dalam pengambilan keputusan struktur modal yaitu *Trade off theory* dan *Market Timing Theory*.

Penelitian-penelitian selanjutnya melakukan pengujian empiris keberadaan *trade off theory* dan *market timing theory* sebagai komplemen. Secara umum penelitian-penelitian tersebut memberikan hasil bahwa perusahaan yang memiliki target leverage terlibat juga dalam perilaku *timing* (Hovakimian, 2004; Kayhan & Titman, 2007; Huang & Ritter, 2009). Hovakimian (2004) menguji apakah penerbitan dan pembelian kembali sekuritas membuat struktur modal perusahaan menyesuaikan ke arah target. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa kinerja pasar (*market performance*) memiliki dampak penting pada pilihan penerbitan (pembelian kembali) sekuritas. Hal ini menunjukkan bahwa *timing* dari transaksi digerakkan oleh kondisi pasar. Kayhan & Titman (2007) menemukan bahwa sejarah harga saham perusahaan mempengaruhi rasio hutang dalam periode 10 tahun. Kondisi ini konsisten dengan *market timing theory*. Tetapi bagian dari efek ini membalik dalam periode selanjutnya karena rasio leverage cenderung menyesuaikan ke arah target tetapi dalam kecepatan rendah. Kondisi ini konsisten dengan *trade off theory*. Huang & Ritter (2009) menemukan bahwa perusahaan mendanai sejumlah besar defisit pendanaan dengan menggunakan ekuitas eksternal ketika biaya ekuitas rendah dan pada saat yang sama mereka menemukan bahwa perusahaan melakukan penyesuaian ke arah target dengan kecepatan 17%.

Lebih jauh beberapa penelitian memodelkan perilaku *timing* sebagai faktor yang mempengaruhi perilaku *targeting* perusahaan (Warr et al., 2011; Iqbal-hussain & Guney, 2007; Hussain et al., 2016; Abdeljawad & Mat Nor, 2017) dan memberikan hasil yang inkonklusif. Secara umum penelitian-penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa perilaku *timing* mempengaruhi perilaku *targeting* tetapi pengaruh perilaku *timing* pada perilaku *targeting* menunjukkan hasil yang berbeda.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kecepatan penyesuaian ke arah target leverage akan lebih lambat ketika perusahaan memiliki prioritas *time the market* yaitu ketika perusahaan dalam kondisi *underleverage*, sementara bila prioritas utama perusahaan adalah kembali ke target leverage atau dalam kondisi *overleverage*, maka variabel *timing* tidak akan mempengaruhi kecepatan penyesuaian penyesuaian (Flannery & Rangan, 2006; Faulkender et al., 2012).

Penelitian lain memberi hasil berbeda, dimana variabel *timing* meningkatkan kecepatan penyesuaian baik untuk perusahaan yang *underleverage* maupun *overleverage* akan tetapi penambahan kecepatan ini lebih besar untuk perusahaan yang *underleverage* dibanding perusahaan yang *overleverage*. Hal ini terjadi karena *timing* mempengaruhi perilaku *targeting* dengan mengurangi biaya penyesuaian lebih besar untuk perusahaan yang *underleverage*, sehingga hasil ini menunjukkan bahwa perusahaan yang *underleverage* lebih dipengaruhi oleh *market valuation* (Abdeljawad & Mat Nor, 2017).

### **3.1. Pemodelan *Coexisting theory* antara *Trade off* dan *Market timing* Dengan Memperhitungkan Deviasi Leverage**

#### **A. Perilaku *Targeting* dan Kecepatan Penyesuaian ke Arah Target Leverage**

Perilaku *targeting* berkaitan dengan *Trade off theory* yang menyatakan bahwa perusahaan memiliki optimal leverage ratio untuk menyeimbangkan risiko kebangkrutan (*bankruptcy risk*) dan keuntungan pajak (*tax benefit*) dari penggunaan hutang untuk pendanaan perusahaan (*debt financing*). Perusahaan akan berusaha untuk menyeimbangkan keuntungan dan biaya yang dihubungkan dengan hutang dengan menjaga rasio leverage pada tingkat target

tertentu (Baxter, 1967; Jensen & Meckling, 1976; Fischer et al., 1989). Namun dalam operasi perusahaan, seringkali terjadi *shock* yang menyebabkan leverage aktual terdeviasi dari target leverage. Karena tidak berada pada target leverage merupakan kondisi yang tidak optimal bagi perusahaan, maka perusahaan akan selalu berusaha kembali ke target leverage. Perilaku inilah yang disebut sebagai perilaku *targeting*.

*Trade off model* yang menekankan berbagai biaya dan benefit hutang ini menunjukkan keberadaan rasio hutang yang optimal (*optimal debt ratio*), dan mengasumsikan bahwa perusahaan membuat pilihan pendanaan yang meminimalkan biaya deviasi dari tingkat optimum ini. Pilihan perusahaan untuk melakukan penyesuaian ke arah target leverage tergantung pada biaya yang timbul karena berada jauh dari target dan biaya untuk melakukan penyesuaian ke arah target. Jika biaya deviasi tinggi, penyesuaian ke arah target menjadi prioritas perusahaan bagaimana pun kondisi pasar. Tetapi jika biaya deviasi rendah, perusahaan akan mempertimbangkan aspek lain sehingga penyesuaian ke arah target leverage bukan merupakan prioritas utama.

Kecepatan penyesuaian dipandang sebagai isu yang paling penting dalam penelitian struktur modal kontemporer karena dapat membantu membedakan teori-teori struktur modal (Frank & Goyal, 2004; Flannery & Rangan, 2006; Huang & Ritter, 2009) dan perilaku dinamis perusahaan-perusahaan ketika tidak berada pada target leverage (leverage aktual menyimpang dari target leverage) adalah berbeda-beda (Xu, 2007). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa perilaku *targeting* tidak homogen antar perusahaan, tidak ada kecepatan penyesuaian tunggal yang sesuai untuk semua perusahaan (Flannery & Hankins, 2013; Lemmon et al., 2008; Clark et al., 2009; Dang et al., 2014).

Estimasi empiris terhadap kecepatan penyesuaian ke arah target leverage memberikan hasil yang sangat bervariasi antar studi (Byoun, 2008; Huang & Ritter, 2009; Lemmon, et al., 2008; Cook & Tang, 2010; Elsas & Florysiak, 2011; Faulkender et al., 2012; Abdeljawad, Nor, Ibrahim, & Abdul, 2013; Drobetz, Schilling, & Schröder, 2014). Beberapa penelitian menemukan bahwa perusahaan bergerak relatif cepat ke arah target leverage (misalnya Flannery & Rangan, 2006; Lemmon et al., 2008), penelitian lain menemukan bahwa perusahaan melakukan penyesuaian dalam kecepatan moderat (Huang & Ritter, 2009) dan ada juga penelitian yang menemukan penyesuaiannya ke arah target leverage terjadi pada kecepatan yang sangat lambat (*snail's pace*) (Fama & French, 2002). Perbedaan kecepatan penyesuaian ini diidentifikasi karena adanya perbedaan karakteristik spesifik perusahaan (*firm specific factors*) antara lain profitabilitas, ukuran perusahaan, asset tangibility, peluang pertumbuhan, financial constraint (Byoun, 2008), jarak deviasi dari target (Mukherjee & Wang, 2013); faktor makroekonomi (Huang & Ritter, 2009) dan siklus bisnis (Korajczyk & Levy, 2003).

## **B. Deviasi Leverage**

Ketika leverage aktual dan target leverage tidak berada pada titik yang sama (leverage aktual terdeviasi dari target leverage) perusahaan memiliki pilihan untuk kembali ke target atau bertahan pada posisi yang menyimpang dari target tersebut. Perusahaan akan kembali ke target jika biaya penyesuaian ke arah target lebih kecil daripada biaya deviasi dari target. Perusahaan akan melakukan penyesuaian ke arah target pada kecepatan penyesuaian tertentu.

Kecepatan penyesuaian ke arah target leverage tergantung pada biaya deviasi dari target leverage dan biaya penyesuaian ke arah

target. Jarak leverage aktual perusahaan dari target (Mukerjee & Wang, 2013) dan apakah perusahaan *overleverage* atau *underleverage* merupakan aspek yang berpengaruh pada kecepatan penyesuaian ke arah leverage target (Clark et al., 2009; Lemmon, Roberts, and Zender, 2008). Perusahaan yang memiliki leverage dekat dengan target akan memiliki tingkat penyesuaian yang lebih lambat daripada perusahaan yang memiliki leverage jauh dari target karena biaya deviasinya lebih rendah. Perusahaan yang *overleverage* memiliki kecepatan penyesuaian lebih tinggi dibanding dengan perusahaan yang *underleverage* sebagai hasil dari biaya deviasi yang lebih tinggi (Dang, Garrett, & Nguyen, 2010). Mukherjee & Wang (2013) mengkonfirmasi adanya sensitivitas kecepatan penyesuaian terhadap deviasi leverage dan sensitivitas ini adalah positif. Dengan kata lain, kecepatan penyesuaian secara positif berhubungan dengan jarak deviasi leverage aktual dari target leverage.

Arah deviasi adalah salah satu faktor yang ditemukan mempengaruhi kecepatan penyesuaian (Lemmon et al., 2008; Clark et al., 2009; Faulkender et al., 2012; Dang et al., 2014). Penelitian-penelitian tersebut mengidentifikasi adanya asimetri kecepatan penyesuaian antara perusahaan yang terdeviasi di atas target (*overleverage firms*) dan perusahaan yang terdeviasi di bawah target (*underleverage firms*). Perusahaan yang terdeviasi di atas target akan memiliki kecepatan penyesuaian yang relatif lebih tinggi dibanding perusahaan yang terdeviasi di bawah target. Asimetri kecepatan penyesuaian ini diinterpretasikan sebagai hasil dari adanya asimetri biaya deviasi dari target (Flannery dan Hankins, 2007). Biaya deviasi untuk perusahaan yang *underleverage* lebih kecil dibandingkan biaya deviasi untuk perusahaan yang *overleverage*. Perusahaan yang *overlevered* memiliki lebih banyak alasan untuk mengkhawatirkan deviasi dari target leverage dibandingkan

perusahaan yang *underleverage*. Biaya deviasi untuk perusahaan underleverage meningkat secara lambat seiring makin besarnya deviasi di bawah target, sementara biaya deviasi yang dihubungkan dengan overlevered meningkat secara cepat (Abdeljawad & Mat Nor, 2017).

Biaya deviasi di atas target berupa peningkatan kemungkinan *financial distress* yang akan menyebabkan lebih banyak hambatan untuk menambah hutang baru (Jensen & Meckling, 1976; Myers, 1977), sedangkan biaya deviasi di bawah target berupa kehilangan keuntungan pajak dari penggunaan hutang, berkurangnya peran hutang sebagai alat untuk mendisiplinkan manager (Jensen, 1986).

Deviasi di atas target leverage lebih mahal daripada deviasi di bawah target karena biaya kebangkrutan dan biaya keagenan hutang akan menjadi intensif secara cepat seiring dengan deviasi yang semakin jauh di atas target, sehingga perusahaan-perusahaan yang *overleverage* perlu untuk melakukan penyesuaian secara lebih cepat untuk mengurangi biaya-biaya tersebut terlepas dari kondisi pasar yang dihadapi, sementara penyesuaian perusahaan-perusahaan yang *underleverage* kurang mendesak untuk melakukan penyesuaian ke arah leverage target sehingga memungkinkan bagi perusahaan untuk lebih mempertimbangkan kondisi pasar dalam keputusan pendanaan mereka (Abdeljawad et al., 2013).

Selain arah deviasi, jarak deviasi dari target juga mempengaruhi kecepatan penyesuaian. Biaya deviasi untuk perusahaan yang terdeviasi jauh dari target akan lebih tinggi dibanding perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target. Biaya deviasi total akan meningkat seiring dengan peningkatan jarak deviasi dan peningkatan paling tajam terjadi pada deviasi di atas target (Abdeljawad & Mat Nor, 2017). Kecepatan penyesuaian ke arah target leverage sensitif terhadap besaran deviasi leverage.

Mukherjee & Wang (2013) menemukan sensitivitas ini bersifat positif, makin besar jarak deviasi dari target akan makin besar insentif untuk melakukan penyesuaian dan akan lebih tinggi kecepatan penyesuaian ke arah target. Faulkender et al.(2012) menemukan bahwa sensitivitas kecepatan penyesuaian terhadap deviasi leverage tergantung pada apakah struktur modal perusahaan berada di bawah atau di atas target leverage. Perilaku dinamis perusahaan yang terdeviasi jauh dari target dan perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target adalah berbeda, dimana deviasi yang lebih besar membuat lebih kritikal perusahaan untuk melakukan penyesuaian (Abdeljawad et al., 2013).

### C. Perilaku *Timing*

*Equity market timing theory* (Baker dan Wurgler, 2002) mendokumentasikan adanya perilaku *timing* ketika perusahaan memiliki intensi untuk merubah struktur modalnya dengan menerbitkan atau membeli kembali ekuitas. Perusahaan akan memilih menerbitkan ekuitas ketika harga sekuritas tersebut di pasar tinggi, dan sebaliknya melakukan pembelian kembali sekuritas ketika harga sekuritas tersebut di pasar rendah.

Perilaku memilih waktu yang tepat ketika menjual/membeli kembali sekuritas ini (*time the market*) memanfaatkan keberadaan investor yang tidak rasional di pasar. Keputusan investor yang tidak rasional di pasar menyebabkan adanya *mispricing* sekuritas di pasar. *Mispricing* semacam ini terjadi ketika investor terlalu optimis tentang *expected return* perusahaan sehingga menyebabkan harga sekuritas perusahaan menjadi *overvalued*. Dan sebaliknya, *undervaluation* sekuritas terjadi ketika investor pesimis tentang return masa depan perusahaan. Baker dan Wurgler (2002) mengklaim bahwa perusahaan berusaha mendeteksi *mispricing* semacam ini dengan tujuan untuk *time the market* dan kemudian

menerbitkan ekuitas dengan tujuan untuk mengambil keuntungan dari penerbitan ekuitas mereka.

Dalam ekspektasi rasional, investor akan mempelajari bahwa penerbitan saham adalah mispriced dan akan mencerminkan informasi tersebut dalam harga penerbitan berikutnya, sehingga pada akhirnya perusahaan akan menyadari bahwa usaha untuk mengeksploitasi peluang *mispricing* tidak akan berhasil dan akan menghentikan usaha tersebut, sehingga hubungan antara *market valuation* dan rasio leverage dalam teori klasik lebih digerakkan oleh nilai peluang investasi yang tersedia bagi perusahaan (Myers, 1977). Dalam kerangka rasional ini, kejutan dalam rasio leverage hanya bersifat jangka pendek karena adanya perilaku penyesuaian yang dinamis (*dynamic adjustment behavior*).

Berbeda dengan *trade off theory*, *market timing theory* tidak berdasar pada target struktur modal dan tidak mendukung adanya penyesuaian komposisi hutang-ekuitas. *Market timing theory* memiliki pengaruh jangka panjang dan signifikan pada rasio leverage perusahaan. Secara khusus, menurut Baker dan Wurgler (2002), fluktuasi temporer dalam nilai pasar sekuritas perusahaan menyebabkan perubahan permanen dalam struktur modal perusahaan, yang akan bertahan paling tidak sampai sepuluh tahun.

Penelitian-penelitian setelah Baker & Wurgler (2002) memperdebatkan persistensi efek *market timing* pada struktur modal. Di satu sisi penelitian-penelitian tersebut menyatakan bahwa efek *market timing* pada struktur modal tidak akan bertahan lama. *Market timing* menjadi faktor penting dalam keputusan struktur modal hanya dalam jangka pendek (Leary & Roberts, 2005; Alti, 2006; Flannery & Rangan, 2006; Kayhan & Titman, 2007; Antoniou et al, 2008; Lemmon et al., 2008). Di sisi lain Elliot et al.

(2008) dan Huang & Ritter (2005,2009) menemukan bukti empiris bahwa efek *market timing* bertahan lama pada struktur modal. Mereka menunjukkan bahwa perusahaan menggunakan penerbitan ekuitas ketika biaya ekuitas rendah dan dalam periode ketika biaya ekuitas tinggi perusahaan mengikuti pecking order theory dengan menerbitkan hutang ketika membuat pembiayaan eksternal. Huang & Ritter (2009) juga sampai pada kesimpulan bahwa perusahaan bergerak ke arah target struktur modal tetapi pada kecepatan yang sangat moderat.

Perilaku *timing* dalam penelitian struktur modal diukur dengan *misvaluation (valuation error)* yang terjadi di pasar. *Misvaluation (Mispricing)* terjadi ketika investor terlalu optimis tentang *expected return* perusahaan sehingga menyebabkan harga sekuritas perusahaan menjadi *overvalued* (saham dinilai terlalu mahal di pasar). Dan sebaliknya, ketika investor pesimis tentang return masa depan perusahaan menyebabkan harga sekuritas perusahaan menjadi *undervaluation* (saham dinilai terlalu murah di pasar). Baker dan Wurgler (2002) mengklaim bahwa perusahaan berusaha mendeteksi *mispricing* semacam ini dengan tujuan untuk memilih waktu yang tepat (*time the market*) menerbitkan ekuitas dengan tujuan untuk mengambil keuntungan dari penerbitan ekuitas mereka.

Mengikuti penelitian terdahulu (Lee, Myers, & Swaminathan, 1999; D'Mello & Shroff, 2000; Dong, Hirshleifer, Richardson, & Teoh, 2006; Elliott et al., 2007), penelitian ini mengukur *misvaluation* dengan mengestimasi nilai saham perusahaan secara langsung menggunakan *fundamental valuation technique*. Penelitian ini berbeda dengan Baker & Wurgler (2002) yang menggunakan *market to book value* dan juga berbeda dengan Liu (2009) yang menggunakan *insider trading* sebagai proksi untuk *misvaluation*.

Penggunaan *market to book value* untuk menguji *market timing* penuh dengan kesulitan. Kesulitan ini bersumber dari adanya berbagai interpretasi (*multiple interpretation*) yang ditangkap oleh rasio *market to book*, yaitu informasi asimetris, *growth option* dan *debt overhang problem*. Masalah *multiple interpretation* ini makin rumit dengan relatif lemahnya performa *market to book* sebagai ukuran *misvaluation*. Sebagai contoh premis bahwa perusahaan dengan *market to book ratio* tinggi berkinerja lebih buruk (*underperform*) dari perusahaan dengan *market to book ratio* rendah (La Porta, 1996; Frankel & Lee, 1998) terlihat sebagai sesuatu yang berhubungan dengan waktu (*time dependent*), sebagaimana Kothari & Shanken(1997) menemukan bahwa *market to book* memiliki kekuatan prediksi selama periode 1926 – 1991 tapi kekuatan prediksi tersebut secara substansial berkurang selama sub periode 1946 – 1991. Lee, Myers, & Swaminathan (1999) menemukan bahwa *market to book* hanya memprediksi lebih kurang 0,33% variasi dalam *real stock return* dan menyimpulkan bahwa *market to book* adalah ukuran yang lemah untuk *mispricing*. Sedangkan *insider trading* bertumpu pada hubungan tidak langsung dengan *market timing* dan tidak dapat secara aktual mengkuantifisir besaran *mispricing* (Elliott et al., 2007), sehingga *insider trading* bukan merupakan proksi yang tepat untuk *mispricing*.

Pendekatan yang dapat dipakai untuk mengatasi kelemahan tersebut adalah dengan mengestimasi nilai saham perusahaan secara langsung menggunakan *fundamental valuation technique*. Metrik yang dikenal dalam literatur akuntansi sebagai *residual income model* ini, mengkapitalisasi *abnormal earning* dimasa depan dan menyediakan estimasi nilai intrinsik perusahaan. Penskalaan nilai intrinsik ini dengan harga pasar menghasilkan ukuran *mispricing* yang bersih dan mudah diinterpretasi.

*Residual income model* telah diteliti secara ekstensif dalam literatur akuntansi dan ada dukungan empiris dan teoritis untuk performanya sebagai *valuation metric*. Lee et al. (1999) menemukan bahwa *residual income valuation model* memprediksi lebih dari 20% variasi dalam return saham riil. Mereka mengatribusikan performa ini pada penggunaan *time varying interest rate* dalam model, sebuah komponen yang tidak ada dalam *market to book* (dan *ratio valuation* sederhana lainnya). *Misvaluation* untuk setiap saham perusahaan diukur berdasar *future realized abnormal earning*.

*Misvaluation* saham diukur dengan persamaan 3.

$$VP_t = \frac{V_t}{P_t} \dots\dots\dots 1$$

Dimana:

$VP_t$  adalah *misvaluation* pada t

$P_t$  adalah harga pasar saham pada t dan

$V_t$  adalah nilai intrinsik saham pada t.

Jika tidak ada *misvaluation*, VP seharusnya sama dengan 1. VP yang lebih kecil dari 1 menunjukkan adanya *overvaluation* dan VP yang lebih besar dari 1 menunjukkan adanya *undervaluation*.

Nilai intrinsik saham perusahaan ( $V_t$ ) adalah *present value* dari dividen yang diharapkan dimasa depan berdasarkan pada informasi yang tersedia. Nilai intrinsik saham diestimasi dengan persamaan 2.

$$V_t = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t(D_{t+i})}{(1+re_{t+i})^i} \dots\dots\dots 2$$

Dimana

$V_t$  adalah nilai fundamental saham pada t

$E_t(D_{t+i})$  adalah *expected future dividend* untuk periode  $t+i$  *conditional* pada informasi yang tersedia pada  $t$

$re_{t+i}$  adalah *cost of equity* pada periode  $t+i$

Sepanjang *earning* dan *book value* diprediksi dengan cara yang konsisten dengan *clean surplus accounting*, persamaan 2 dapat ditulis ulang sebagai nilai *book value* yang dilaporkan ditambah jumlah tak terhingga dari *discounted residual income*.

$$V_t = B_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t[(ROE_{t+i} - re_{t+i})B_{t+i-1}]}{(1+re_{t+i})^i} \dots\dots\dots 3$$

Persamaan 3 menunjukkan bahwa nilai ekuitas dapat diurai dalam 2 komponen, yaitu:

Ukuran akuntansi dari modal yang telah diinvestasikan (*capital invested*) yaitu  $B_t$

Ukuran nilai sekarang dari *residual income* dimasa depan yaitu nilai sekarang *discounted cash flow* dimasa depan yang tidak tertangkap dalam *current book value*.

Persamaan 3 menyajikan nilai perusahaan dalam sebuah nilai tak terhingga (*infinite value*), tetapi untuk tujuan praktis periode *forecast* yang eksplisit harus tidak tak terhingga (*finite*). Pembatasan ini mengakibatkan pentingnya nilai terminal (*terminal value*) yaitu estimasi untuk nilai perusahaan berdasar *residual income* yang diterima perusahaan setelah periode *forecasting* yang eksplisit.

Mengikuti penelitian-penelitian terdahulu (misalnya Frankle & Lee, 1998; Lee, Myers & Swaminathan, 1999), penelitian ini menggunakan pendekatan sederhana menggunakan estimasi *earning* dalam jangka pendek yaitu 3 tahun. Secara teori,  $t$  seharusnya cukup besar untuk perusahaan-perusahaan mencapai

keseimbangan kompetitif. Tetapi kemampuan untuk memprediksi *Return on Equity* (ROE) dimasa depan secara cepat akan menghilang seiring berjalannya waktu dan *error* akan terakumulasi dalam jangka estimasi yang lebih panjang.

Berdasarkan hal tersebut, maka persamaan untuk estimasi  $V_t$  adalah:

$$V_t = B_t + \frac{(FROE_t - re_t)}{(1 + re_t)} B_t + \frac{(FROE_{t+1} - re_{t+1})}{(1 + re_{t+1})^2} B_{t+1} + TV \dots\dots\dots 4$$

Dimana:

$B_t$  adalah *book value* pada periode t

$FROE_t$  adalah *forecasted* ROE untuk periode t, diproksi dengan nilai  $ROE_t$  yang diperoleh dari persamaan 6.

$$ROE_t = \frac{NI_t}{\left[\frac{(B_t + B_{t-1})}{2}\right]} \dots\dots\dots 5$$

Dimana:

$NI_t$  adalah *earning* untuk *common shareholder* pada periode t

$B_t$  adalah *total common shareholders' equity* pada periode t

TV adalah *terminal value* yang diestimasi menggunakan persamaan 5 dimana TV diasumsikan konstan.

$$TV = \frac{(FROE_{t+2} - re_{t+2})}{(1 + re_{t+2})^2 re_{t+2}} B_{t+2} \dots\dots\dots 6$$

Untuk menghitung *cost of equity*,  $r_e$ , digunakan *three factor model* Fama & French (1997) dengan BI *rate* sebagai proksi untuk *risk free rate of interest*. *Expected return* dari *three-factor model* adalah:

$$R_i - R_f = a_i + b_i [R_m - R_f] + s_i \text{SMB} + h_i \text{HML} + e_i \dots\dots\dots 7$$

Dimana:

$R_f$  adalah *risk-free interest rate* yang dalam penelitian ini diproksi menggunakan BI rate

$E(R_m)$  adalah *expected return on value weighted market portfolio*

$E(R_i)$  adalah *expected return* untuk saham  $i$  yang ekuivalent dengan *cost of equity* perusahaan  $i$

SMB adalah perbedaan antara return portofolio saham dengan *size* kecil (*small stock portfolio*) dan portofolio saham dengan *size* besar (*big stock portfolio*) dengan *weighted average book to market of equity* yang sama

HML adalah perbedaan antara rata-rata return dari dua portofolio dengan BE/ME tinggi (*high*) yaitu *Small/High* dan *Big/High* (S/H dan B/H) dan rata-rata return dua portofolio dengan BE/ME rendah (*low*) yaitu *small/low* dan *big/low* (S/L dan B/L)

Pembentukan portofolio dilakukan dengan mengurutkan saham berdasar *size* dan BE/ME untuk meniru *underlying risk factor* dalam return yang berhubungan dengan *size* dan *book to market equity*. Di bulan Juni tahun  $t$ , semua saham diranking berdasar *size* dan *median size* digunakan untuk memecah saham ke dalam 2 kelompok yaitu *small* dan *big*. Pembentukan kelompok saham berdasar *size* adalah sebagai berikut:

Saham dengan *size* dalam kelompok 30% terkecil masuk dalam kelompok *small*

Saham dengan *size* dalam kelompok 40% ditengah masuk dalam kelompok *medium*

Saham dengan *size* dalam kelompok 30% terbesar masuk dalam kelompok *big*

Saham juga dipecah dalam tiga kelompok *book to market equity*, dengan aturan yang sama dengan pembentukan kelompok *size* yaitu:

Saham dengan *book to market equity* dalam kelompok 30% terkecil masuk dalam kelompok *small*

Saham dengan *book to market equity* dalam kelompok 40% ditengah masuk dalam kelompok *medium*

Saham dengan *book to market equity* dalam kelompok 30% terbesar masuk dalam kelompok *high*

Kemudian dibentuk 6 portofolio dari *intersection* 2 kelompok ME dan 3 kelompok BE/ME, yaitu: S/L, S/M, S/H, B/L, B/M dan B/H. *Monthly value weighted return* untuk 6 portofolio dihitung dari Juli tahun  $t$  sampai Juni  $t+1$

### **3.2. Hubungan Perilaku *Targeting* dan Perilaku *Timing***

Kecepatan penyesuaian adalah variabel penting untuk membedakan perilaku *targeting* dan perilaku *timing* (Frank & Goyal, 2004; Flannery & Rangan, 2006; Huang dan Ritter, 2009). Penelitian-penelitian terdahulu mendokumentasikan estimasi kecepatan penyesuaian yang sangat bervariasi antar studi. Beberapa penelitian menemukan bahwa perusahaan bergerak relatif cepat ke arah target leverage (misalnya Flannery & Rangan, 2006), sementara penelitian lain menyimpulkan bahwa *mean reversion* terjadi pada kecepatan yang sangat lambat (*snail's pace*) (Fama & French, 2002) dan penelitian lainnya menemukan tidak ada penyesuaian ke arah target (Baker & Wurgler, 2002).

Penyesuaian yang lambat mengindikasikan bahwa aktivitas pendanaan dimasa lalu berperan penting dalam menentukan struktur modal saat ini. Kecepatan penyesuaian yang lambat juga

menunjukkan bahwa perusahaan tidak memiliki target leverage atau pencapaian target bukan merupakan hal yang penting bagi perusahaan. Penyesuaian yang lambat konsisten dengan hipotesis bahwa pertimbangan lain lebih penting dari pertimbangan biaya karena terdeviasi dari leverage optimal (Flannery & Rangan, 2006). Sedangkan penyesuaian yang cepat menunjukkan bahwa sejarah aktivitas pendanaan tidak memiliki peran pada struktur modal karena struktur modal lebih ditentukan oleh trade off antara biaya dan benefit yang menggerakkan kebijakan pendanaan perusahaan untuk menjaga struktur modal tetap berada pada struktur modal optimal. Ketika target leverage menjadi prioritas utama (*first-order important*) bagi perusahaan, perusahaan akan secara cepat bergerak ke arah target.

Perusahaan yang lambat melakukan penyesuaian ke arah target yang mengindikasikan bahwa biaya penyesuaian bukan merupakan pertimbangan utama, perusahaan cenderung berusaha menjaga tetap *time the market* untuk mengambil keuntungan dari nilai pasar ekuitas perusahaan yang tinggi. Bagi perusahaan-perusahaan ini, mengambil keuntungan dari '*window opportunity*' yang ditawarkan oleh nilai pasar saham yang tinggi lebih penting daripada secara cepat kembali ke target leverage. Keberadaan perilaku timing ini akan memperlambat kecepatan penyesuaian (Xu, 2007).

Kelompok perusahaan *underleverage* yang menanggung biaya deviasi rendah, penyesuaian bukan merupakan prioritas dan perusahaan akan lebih mengeksplorasi peluang timing, sehingga perilaku timing akan mendominasi perilaku targeting. Sedangkan pada kelompok perusahaan *overleverage* dimana biaya deviasi tinggi, perusahaan memiliki prioritas lebih tinggi untuk melakukan penyesuaian ke arah target leverage daripada mengeksplorasi

peluang *timing*, sehingga perilaku *targeting* mendominasi keuntungan *timing*. Dalam kondisi *overleverage*, perusahaan diharapkan menunjukkan perilaku penyesuaian ke arah target yang lebih kuat dan perilaku *timing* akan menjadi lemah.

### **3.3. *Speed of Adjustment* dan *Deviasi Leverage***

Penelitian-penelitian terdahulu mengidentifikasi adanya asimetri kecepatan penyesuaian antara perusahaan yang terdeviasi di atas target (*overleverage firms*) dan perusahaan yang terdeviasi di bawah target (*underleverage firms*). Perusahaan yang terdeviasi di atas target akan memiliki kecepatan penyesuaian yang relatif lebih tinggi dibanding perusahaan yang terdeviasi di bawah target (Lemmon, Roberts, & Zender, 2008; Clark et al., 2009; Dang, Garrett, & Nguyen, 2010). Biaya yang ditanggung perusahaan ketika *overleverage* adalah lebih tinggi dibanding ketika perusahaan *underleverage*, sehingga perusahaan yang *overleverage* akan menghadapi tekanan yang lebih besar untuk melakukan penyesuaian ke arah target. (Lemmon, Roberts, and Zender, 2008; Clark et al., 2009; Dang, Garrett, & Nguyen, 2010). Kondisi ini menyebabkan perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di atas target leverage (*overleverage*) akan memiliki kecepatan penyesuaian yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di bawah target leverage (*underleverage*).

Asimetri kecepatan penyesuaian antara perusahaan yang *overleverage* dan perusahaan yang *underleverage* yang diinterpretasikan sebagai hasil dari adanya asimetri biaya deviasi dari target (Flannery dan Hankins, 2007), akan menyebabkan adanya perbedaan kecepatan penyesuaian antara kelompok yang terdeviasi di atas dan di bawah target leverage dengan besaran deviasi yang sama. Kelompok yang terdeviasi jauh di atas target leverage (*far above*) akan memiliki tekanan lebih besar untuk segera

kembali ke target leverage dibandingkan kelompok yang terdeviasi jauh di bawah target leverage (*far under*) sehingga kecepatan penyesuaian ke arah target leverage kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh di atas target (*far above*) adalah lebih cepat dibanding kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh di bawah target (*far under*)

Besaran (*magnitude*) deviasi dari target leverage juga mempengaruhi perilaku struktur modal perusahaan (Abdeljawad & Mat Nor, 2017; Mukherjee & Wang, 2013). Perilaku dinamis perusahaan-perusahaan dengan *magnitude* deviasi besar dan perusahaan-perusahaan dengan *magnitude* deviasi kecil adalah berbeda. *Magnitude* deviasi yang lebih besar membuat perusahaan memiliki tekanan lebih kuat untuk melakukan penyesuaian ke arah target. Sementara deviasi yang kecil, membuat perusahaan tidak memiliki tekanan untuk segera melakukan penyesuaian ke arah target. Kondisi ini menyebabkan perusahaan yang memiliki leverage aktual dekat dengan target leverage akan memiliki kecepatan penyesuaian yang lebih lambat daripada perusahaan yang memiliki leverage aktual jauh dari target leverage, sehingga diduga kecepatan penyesuaian ke arah target kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh di atas target leverage (*far above*), adalah lebih cepat dibanding kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target (*close above*) dan kecepatan penyesuaian ke arah target kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh di bawah target leverage (*far under*) adalah lebih cepat dibanding kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target (*close under*)

Ketika perusahaan diperhadapkan pada keputusan untuk kembali ke target leverage atau mengeksploitasi keuntungan timing, keputusan perusahaan akan bergantung pada perbedaan biaya terdeviasi dari target dan biaya untuk melakukan penyesuaian ke

arah target. Penyesuaian ke arah target hanya akan terjadi ketika biaya deviasi lebih mahal daripada biaya untuk kembali ke target (Leary & Robert, 2005). Perusahaan akan membandingkan biaya terdeviasi dari target dan benefit yang akan diperoleh ketika perusahaan *time the market* saat perusahaan mempertimbangkan benefit *timing* dalam keputusan struktur modalnya. Perusahaan akan mempunyai ruang untuk melihat pasar dan menangkap peluang *timing* ketika biaya deviasi lebih kecil dari benefit *timing*, sebaliknya, ketika biaya terdeviasi dari target lebih besar dari benefit *timing*, perusahaan akan segera kembali ke target apapun kondisi pasar.

Kelompok perusahaan *underleverage* yang menanggung biaya deviasi rendah, penyesuaian bukan merupakan prioritas (Xu, 2007; Abdeljawad & Nor, 2017) sehingga perusahaan akan lebih mungkin mengeksploitasi peluang *timing*, dalam kondisi ini perilaku *timing* akan memperlambat kecepatan penyesuaian ke arah target leverage, sehingga diduga pada kelompok perusahaan yang terdeviasi di bawah target leverage (*underleverage*) perilaku *timing* lebih memperlambat kecepatan penyesuaian ke arah target leverage

Kelompok perusahaan *overleverage* yang menanggung biaya deviasi tinggi, perusahaan memiliki prioritas lebih besar untuk melakukan penyesuaian ke arah target leverage (Xu, 2007; Abdeljawad & Nor, 2017) sehingga perusahaan cenderung tidak mengeksploitasi peluang *timing*, dalam kondisi ini perilaku *timing* tidak akan mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage. Perusahaan akan menunjukkan perilaku penyesuaian ke arah target yang lebih kuat dan perilaku *timing* akan menjadi lemah, sehingga diduga pada kelompok perusahaan yang terdeviasi di

atas target leverage (*overleverage*) perilaku *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage

Kecepatan penyesuaian ke arah target leverage dipengaruhi oleh besaran deviasi leverage dan pengaruh ini bersifat positif (Mukerjee & Wang, 2013). Berdasar hal tersebut diduga perilaku dinamis perusahaan-perusahaan dengan *magnitude* deviasi besar dan perusahaan-perusahaan dengan *magnitude* deviasi kecil adalah berbeda. *Magnitude* deviasi yang lebih besar membuat perusahaan memiliki tekanan lebih kuat untuk melakukan penyesuaian ke arah target karena perusahaan menghadapi biaya deviasi yang besar sehingga perusahaan-perusahaan yang terdeviasi jauh dari target leverage akan lebih memprioritaskan untuk kembali ke target dan mengabaikan peluang *timing*. Berdasarkan hal tersebut maka diduga perilaku *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage, sehingga pada kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh di bawah target (*far under*) perilaku *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target dan pada kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh di atas target (*far above*) perilaku *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target.

*Magnitude* deviasi yang kecil membuat perusahaan tidak memiliki tekanan untuk segera melakukan penyesuaian ke arah target karena perusahaan menanggung biaya deviasi yang relative kecil. Kondisi ini menyebabkan kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target leverage masih memiliki kesempatan untuk memanfaatkan peluang *time the market* karena tekanan untuk kembali ke target tidak sebesar tekanan pada kelompok yang terdeviasi jauh dari target leverage, sehingga perilaku *timing* akan lebih memperlambat kecepatan penyesuaian ke arah target leverage pada kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat dengan

target leverage sehingga diduga pada kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat di bawah target (*closed under*) perilaku timing memperlambat kecepatan penyesuaian ke arah target leverage dan pada kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat di atas target (*close above*) perilaku *timing* memperlambat kecepatan penyesuaian ke arah target leverage.

### **3.4. Tahapan Analisis**

Spesifikasi regresi yang digunakan untuk mengestimasi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage harus memungkinkan leverage target bervariasi sepanjang waktu dan harus mengenali bahwa deviasi dari target tidak menghilang dengan cepat. Kedua persyaratan ini dapat dipenuhi oleh *partial adjustment model* yang menggambarkan penyesuaian secara parsial (*incomplete*) ke arah target leverage yang bergantung pada karakteristik perusahaan (Flannery & Rangan, 2006).

Tahapan analisis data yang dilakukan untuk menguji *coexisting* antara perilaku *targeting* dan *timing* dalam keputusan struktur modal perusahaan adalah sebagai berikut:

#### **1. Mengestimasi target leverage**

Penelitian ini mengikuti penelitian terdahulu (Fama & French, 2002; Flannery & Rangan, 2006; Hovakimian et al., 2001; Kayhan & Titman, 2007) menggunakan *fitted value* dari regresi leverage aktual (*observed leverage*) dengan sejumlah karakteristik perusahaan yang teridentifikasi dalam literatur terdahulu sebagai determinan penting dari target sebagai proksi untuk target leverage. Target dalam kasus ini berbeda dari perusahaan ke perusahaan, dari tahun ke tahun untuk perusahaan yang sama karena target merupakan fungsi dari karakteristik perusahaan (di antaranya Fama dan

French, 2002; Flannery dan Rangan, 2006; Hovakimian et al., 2001; Kayhan dan Titman, 2007).

Persamaan 8 digunakan untuk mengestimasi target leverage. Persamaan untuk mengestimasi target leverage ini dibentuk untuk masing-masing sektor karena perilaku leverage masing-masing industri berbeda, sehingga akan terbentuk 8 persamaan estimasi masing-masing untuk sektor pertanian, sektor pertambangan, sektor industri dasar, sektor aneka industri, sektor barang konsumsi, sektor properti dan real estate, sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi serta sektor perdagangan, jasa dan investasi.

$$Lev_{i,t}^* = \beta_1 + \beta_1 Prof_{i,t-1} + \beta_2 Size_{i,t-1} + \beta_3 Tang_{i,t-1} + \beta_4 Growth_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \dots 8$$

Dimana:

$Lev_{i,t}^*$  adalah leverage aktual perusahaan i pada t

$Prof_{i,t-1}$  adalah profitabilitas perusahaan i pada t-1

$Size_{i,t-1}$  adalah ukuran perusahaan i pada t-1

$Tang_{i,t-1}$  adalah tangibility perusahaan i pada t-1

$Growth_{i,t-1}$  adalah peluang pertumbuhan perusahaan i pada t-1

$\varepsilon_{i,t}$  adalah *error term*

Selanjutnya persamaan yang terbentuk digunakan untuk mengestimasi target leverage masing-masing perusahaan. *Fitted value* dari persamaan 8 akan digunakan sebagai target leverage. Target leverage adalah fungsi dari karakteristik perusahaan, sehingga target leverage bervariasi antar perusahaan dan antar waktu. Karena nilai leverage secara definisi *bounded* antara 0 dan 1, semua nilai *fitted value* untuk target leverage yang berada di atas 1 dan di bawah 0 diganti dengan nilai leverage aktual supaya konsisten dengan definisi (Mukerjee & Wang, 2013).

## 2. Membentuk kelompok perusahaan berdasar *magnitude* deviasi dan arah deviasi

Langkah selanjutnya adalah menghitung deviasi target leverage dari leverage aktual untuk masing-masing perusahaan. Sesuai dengan *partial adjustment model*, deviasi didefinisikan sebagai seberapa jauh leverage aktual pada t-1 menyimpang dari target leverage pada t. Penghitungan deviasi menggunakan persamaan 9.

$$Deviasi_{i,t} = target\ leverage_{i,t} - leverage\ aktual_{i,t-1} \dots \dots \dots 9$$

Dimana:

- Deviasi<sub>i,t</sub>* adalah deviasi perusahaan i pada t
- target leverage<sub>i,t</sub>* adalah target leverage perusahaan i pada t
- leverage aktual<sub>i,t-1</sub>* adalah leverage aktual perusahaan i pada t-1

Deviasi negatif mengindikasikan bahwa perusahaan *overleverage* sementara deviasi positif mengindikasikan perusahaan *underleverage*. Berdasar *magnitude* deviasi yang diperoleh dari persamaan 9 tersebut, perusahaan diurutkan masing-masing untuk kelompok *underleverage* dan *overleverage*. Prosedur pengelompokan yang dilakukan mengikuti Fama (1993) sebagai berikut:

- a. 30% perusahaan yang memiliki rentang deviasi terjauh (*far*)
- b. 40% perusahaan yang memiliki deviasi moderat
- c. 30% perusahaan yang memiliki rentang deviasi terdekat (*close*)

Selanjutnya dibentuk kelompok berdasar interaksi antara jarak deviasi dan arah deviasi. Perusahaan yang berada dalam klasifikasi

30% deviasi terjauh dan dengan deviasi negatif (*overleverage*) dimasukkan dalam kelompok *far above*. Perusahaan dalam klasifikasi 30% deviasi terdekat dan dengan deviasi negatif dimasukkan dalam kelompok *close above*. Hal yang sama dilakukan untuk perusahaan dengan deviasi positif (*underleverage*). Penelitian ini hanya menganalisis kelompok dengan deviasi terjauh dan terdekat untuk melihat perbedaan pada dua titik ektrim, sehingga untuk keperluan analisis kelompok perusahaan dengan deviasi moderat dihilangkan dari analisis. Dari prosedur tersebut terbentuk empat kelompok perusahaan yaitu:

- a. *Far above*: kelompok perusahaan yang terdeviasi di atas target leverage dengan *magnitude* deviasi besar
- b. *Closed above*: kelompok perusahaan yang terdeviasi di atas leverage target dengan *magnitude* deviasi kecil
- c. *Closed under*: kelompok perusahaan yang terdeviasi di bawah leverage target dengan *magnitude* deviasi kecil
- d. *Far under*: kelompok perusahaan yang terdeviasi di bawah leverage target dengan *magnitude* deviasi besar

### **3. Pengujian kecepatan penyesuaian antar kelompok analisis berdasar deviasi leverage**

Pengujian statistik untuk mengetahui apakah kecepatan penyesuaian antar kelompok analisis yang dibentuk berdasar arah dan magnitude deviasi adalah berbeda. Dua persamaan diregress pada masing-masing kelompok kemudian diperbandingkan kecepatan penyesuaian yang dihasilkan dari dua persamaan tersebut.

Persamaan yang pertama adalah untuk mengestimasi kecepatan penyesuaian masing-masing kelompok analisis tanpa memperhitungkan perilaku timing. Estimasi kecepatan penyesuaian

ke arah target leverage dilakukan dengan menggunakan persamaan 10 yang merupakan *standard partial adjustment model* yang dipakai dalam penelitian-penelitian terdahulu (Abdeljawad, 2017; Lemmon et al., 2008; Flannery & Rangan, 2006).

$$Lev_{i,t} - Lev_{i,t-1} = \delta(Lev_{i,t}^* - Lev_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \dots\dots\dots 10$$

Dimana:

- $Lev_{i,t}$  adalah leverage aktual perusahaan i pada t
- $Lev_{i,t-1}$  adalah leverage aktual perusahaan i pada t-1
- $Lev_{i,t}^*$  adalah leverage target perusahaan i pada t
- $\delta$  adalah kecepatan penyesuaian
- $\varepsilon_{i,t}$  adalah *error term*

Untuk menguji apakah perbedaan kecepatan penyesuaian ke arah target leverage antara dua kelompok analisis adalah berbeda secara statistik dilakukan dengan membandingkan membandingkan interval keyakinan (*confidence interval/CI*) kecepatan penyesuaian ke arah target leverage ( $\delta$ ) antar dua kelompok yang bersesuaian. Penelitian ini mengikuti penelitian-penelitian terdahulu yang menggunakan interval keyakinan (*confidence interval*) sebagai alat uji untuk mengetahui apakah secara statistik dua koefisien regresi dari persamaan regresi yang identik yang dilakukan pada dua kelompok subsample (Cumming, 2009; Cumming & Finch, 2005).

Interval keyakinan merupakan range yang berpusat pada  $\delta$  dan diperpanjang sejauh sebuah jarak ke kedua sisi  $\delta$  dimana jarak ini merupakan margin of error. Besarnya margin of error tergantung pada standard error yang merupakan fungsi dari standard deviasi dan n (jumlah observasi). Interval keyakinan dihitung dengan menggunakan persamaan 11.

$$CI = \delta \pm (t_{(\alpha/2)} * SE) \dots\dots\dots 11$$

Dimana:

CI adalah interval keyakinan

$\delta$  adalah kecepatan penyesuaian ke arah target leverage

$t_{(\alpha/2)}$  adalah nilai kritis dari t statistic dengan  $\alpha=5\%$

SE adalah standar error

Kriteria untuk pengambilan keputusannya adalah:

- 1) Jika terjadi overlap antara dua interval keyakinan kecepatan penyesuaian ke arah target leverage yang diperbandingkan maka secara statistik tidak ada perbedaan antara dua kecepatan penyesuaian yang diuji
- 2) Jika tidak terjadi overlap antara dua interval keyakinan kecepatan penyesuaian ke arah target leverage maka secara statistik ada perbedaan antara dua kecepatan penyesuaian yang diuji.

Pengujian pengaruh perilaku *timing* pada kecepatan penyesuaian pada kelompok *underleverage* dan *overleverage*. Untuk menguji pengaruh *timing* pada kecepatan penyesuaian ke arah target ini, dilakukan estimasi pengaruh *timing* pada kecepatan penyesuaian untuk masing-masing kelompok perusahaan berdasarkan besaran dan arah deviasi. Estimasi pengaruh *timing* pada kecepatan penyesuaian ke arah leverage target menggunakan *partial adjustment model*. Mengikuti Flannery & Rangan (2006) model dalam persamaan 12 akan digunakan untuk meneliti efek perilaku *timing* pada kecepatan penyesuaian ke arah target leverage.

$$Lev_{i,t} - Lev_{i,t-1} = \delta(Lev_{i,t}^* - Lev_{i,t-1}) + \gamma timing_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \dots 12$$

Dimana:

$Lev_{i,t}$  adalah leverage aktual perusahaan i pada t

$Lev_{i,t-1}$  adalah leverage aktual perusahaan i pada t-1

$Lev_{i,t}^*$  adalah leverage target perusahaan i pada t  
 $timing_{i,t-1}$  adalah variabel timing perusahaan i pada t-1  
 $\delta$  adalah kecepatan penyesuaian  
 $\varepsilon_{i,t}$  adalah *error term*

Kecepatan penyesuaian yang diperoleh dari persamaan 12 (setelah memperhitungkan *timing*) selanjutnya diperbandingkan dengan kecepatan penyesuaian yang diperoleh dari persamaan 10 (sebelum memperhitungkan *timing*) untuk masing-masing kelompok. Untuk menguji apakah kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan *timing* dan sebelum memperhitungkan *timing* adalah berbeda secara statistik, maka dilakukan pengujian interval keyakinan (*confidence interval/CI*) kecepatan penyesuaian ke arah target leverage ( $\delta$ ) antar dua kelompok yang bersesuaian.

Bila kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan perilaku *timing* lebih lambat daripada kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan perilaku *timing* maka dapat disimpulkan perilaku *time the market* lebih dominan daripada perilaku *targeting*. Dan bila kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan perilaku *timing* tidak berbeda secara signifikan (atau lebih cepat daripada) kecepatan penyesuaian setelah mempertimbangkan perilaku *timing*, maka perilaku *targeting* adalah lebih dominan.

#### **4. Robustness test**

Dua pengujian tambahan dilakukan untuk melihat apakah hasil penelitian robust atau tidak. *Robustness test* dilakukan dengan pengujian menggunakan *book leverage* sebagai alternatif proksi untuk leverage dan menggunakan *Price Earning Ratio* (PER) sebagai alternatif proksi untuk misvaluation.

*Book leverage* sebagai proksi leverage

Untuk menguji apakah hasil pengujian dengan menggunakan variabel market leverage merupakan hasil yang robust, maka digunakan alternatif proksi untuk leverage yaitu yaitu *book leverage*.

*Price Earning Ratio* sebagai proksi untuk *misvaluation*

Proksi alternatif untuk *misvaluation* yang digunakan untuk pengujian robustness dalam penelitian ini adalah Price Earning ratio (PER). PER merupakan rasio yang paling banyak digunakan oleh investor dan analis dalam penilaian saham di pasar modal karena rasio ini lebih mudah diketahui oleh investor karena tersedia dalam laporan keuangan perusahaan. PER merupakan ukuran relatif karena rasio ini menjadi bermakna ketika dibandingkan dengan rasio saham perusahaan lain dalam kelompok industrinya atau dengan indeks benchmark. Ukuran penilaian relatif ini membantu investor untuk menentukan mana saham yang lebih menarik diantara saham-saham sejenis. Perusahaan dengan PER lebih tinggi menunjukkan bahwa investor membayar lebih mahal untuk Rp 1,00 earning yang akan mereka peroleh dari kepemilikan atas saham tersebut.

PER mengukur harga saham relatif terhadap earning per share (EPS) yang dihasilkan oleh perusahaan. Secara ringkas PER menunjukkan berapa pasar bersedia membayar hari ini untuk sebuah saham berdasarkan earning yang dihasilkan.

Untuk mengukur apakah PER suatu saham *underprice/overprice*, investor membandingkan dengan median industri. Jika PER suatu saham lebih besar dari median industri maka saham akan dinilai *overprice* sementara jika PER suatu saham lebih rendah dari median industri maka saham akan dinilai *underprice*.

### 3.5. Hasil Pengujian Empiris

Pengujian Heterogenitas Kecepatan Penyesuaian ke Arah Target Leverage berdasar arah dan *Magnitude* Deviasi.

Pengujian yang dilakukan oleh Cahyaningdyah (2019) menunjukkan adanya asimetri kecepatan penyesuaian ke arah target leverage antara kelompok perusahaan yang terdeviasi di atas target (*overleverage*) dan kelompok perusahaan yang terdeviasi di bawah target (*underleverage*) dimana kecepatan penyesuaian kelompok *overleverage* lebih tinggi dibanding kecepatan penyesuaian kelompok *underleverage*. Hasil ini konsisten dengan penelitian terdahulu yang mendokumentasikan fenomena asimetri kecepatan penyesuaian antara perusahaan yang terdeviasi di atas target dan perusahaan yang terdeviasi di bawah target dimana perusahaan yang terdeviasi di atas target akan memiliki kecepatan penyesuaian yang relatif lebih tinggi dibanding perusahaan yang terdeviasi di bawah target (Lemmon, Roberts, & Zender, 2008; Clark et al., 2009; Dang, Garrett, & Nguyen, 2010).

Alasan dibalik fenomena asimetri kecepatan penyesuaian tersebut adalah bahwa biaya yang ditanggung perusahaan ketika *overleverage* adalah lebih tinggi dibanding ketika perusahaan *underleverage*, sehingga perusahaan yang *overleverage* akan menghadapi tekanan yang lebih besar untuk melakukan penyesuaian ke arah target yang menyebabkan perusahaan harus segera melakukan penyesuaian leverage sehingga kecepatan penyesuaian ke arah target akan lebih tinggi dibanding perusahaan yang *underleverage* (Lemmon, Roberts, and Zender, 2008; Clark et al., 2009; Dang, Garrett, & Nguyen, 2010).

Penelitian-penelitian terdahulu mendokumentasikan arah deviasi (terdeviasi di atas atau di bawah target leverage) sebagai salah satu

faktor yang mempengaruhi kecepatan penyesuaian (Lemmon et al., 2008; Clark et al., 2009; Faulkender et al., 2012; Dang et al., 2014). Perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di atas target (*overleverage firms*) cenderung memiliki kecepatan penyesuaian yang relatif lebih tinggi dibanding perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di bawah target (*underleverage firms*). Perbedaan kecepatan penyesuaian antara kelompok perusahaan yang *overleverage* dan *underleverage* ini bersumber dari adanya asimetri biaya deviasi (Flannery dan Hankins, 2007). Perusahaan yang terdeviasi dibawah target menanggung biaya yang lebih kecil dibandingkan biaya yang ditanggung oleh perusahaan yang terdeviasi di atas target leverage. Dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di bawah target leverage, perusahaan yang terdeviasi di atas target leverage memiliki lebih banyak alasan untuk mengkhawatirkan kondisi terdeviasi dari target leverage. Biaya terdeviasi di atas target leverage berhubungan dengan probabilitas terjadinya *financial distress* dan akan lebih banyak menimbulkan hambatan untuk menambah hutang baru (Jensen & Meckling, 1976; Myers, 1977) , sementara biaya terdeviasi di bawah target leverage dikaitkan dengan kemungkinan kehilangan keuntungan pajak dari penggunaan hutang dan berkurangnya peran hutang sebagai alat untuk mendisiplinkan manajer (Jensen, 1986).

Untuk perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di bawah target, biaya deviasi akan meningkat secara lambat seiring dengan makin besarnya deviasi dari target leverage, sementara untuk perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di atas target leverage biaya deviasi akan meningkat dengan lebih cepat seiring dengan peningkatan *magnitude* deviasi. (Abdeljawad & Mat Nor, 2017). Karena kondisi tersebut, biaya terdeviasi di atas target leverage dinilai cenderung lebih mahal dibanding biaya terdeviasi di bawah target leverage, sehingga perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di atas target

leverage akan melakukan usaha untuk kembali ke titik target leverage secara lebih cepat dengan tujuan untuk mengurangi biaya-biaya yang harus ditanggung perusahaan terlepas dari kondisi pasar yang sedang dihadapi perusahaan. Berbeda dengan perusahaan yang terdeviasi di atas target leverage, perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di bawah target leverage bisa lebih mempertimbangkan kondisi pasar dalam pengambilan keputusan pendanaan karena perusahaan-perusahaan yang *underleverage* tidak mendapat tekanan yang cukup besar untuk segera kembali ke target karena biaya yang ditanggung ketika terdeviasi tidak sebesar biaya yang ditanggung perusahaan-perusahaan yang *overleverage* (Abdeljawad et al., 2013).

Pengujian lebih lanjut dilakukan untuk kelompok-kelompok analisis yang dibentuk berdasar interaksi antara arah deviasi dan jarak deviasi. Penelitian-penelitian terdahulu mendokumentasikan adanya perbedaan kecepatan penyesuaian antar kelompok perusahaan berdasar arah deviasi (Lemmon et al., 2008; Clark et al., 2009; Dang et al., 2010) dan besaran deviasi (Mukerjee dan Wang, 2013; Abdeljawad et al., 2013) dimana penelitian-penelitian tersebut menganalisis arah deviasi dan *magnitude* deviasi secara terpisah. Penelitian ini menginteraksikan arah deviasi (apakah perusahaan terdeviasi diatas atau dibawah target leverage) dan besaran deviasi (apakah perusahaan terdeviasi jauh atau dekat dengan target) untuk melihat pengaruhnya pada kecepatan penyesuaian. Arah dan besaran deviasi untuk setiap kelompok analisis ini mewakili biaya deviasi yang berbeda yang ditanggung oleh perusahaan. Secara teori kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh di atas target (*far above*) menanggung biaya deviasi paling besar sementara perusahaan yang berada dalam kelompok yang terdeviasi dekat di bawah target (*close under*) menanggung biaya deviasi paling kecil.

Perbandingan hasil analisis regresi pada masing-masing kelompok menunjukkan indikasi adanya heterogenitas kecepatan penyesuaian antar kelompok analisis dimana kelompok *far above* memiliki kecepatan penyesuaian paling tinggi dibanding kelompok lain yaitu sebesar 54,6%. Ketika kelompok yang bersesuaian besaran deviasinya diperbandingkan hasilnya menunjukkan kelompok *far above* memiliki kecepatan penyesuaian lebih tinggi dibanding kelompok *far under* berturut-turut sebesar 54,6% dan 45,5%, sehingga perbedaan kecepatan penyesuaian antar kedua kelompok ini adalah sebesar 9,1%. Kelompok *far above* memiliki kecepatan penyesuaian lebih tinggi dari kelompok *close above* (54,6% dan 36,1%) dengan perbedaan kecepatan antar kelompok *far above* dan *close above* adalah sebesar 18,5%. Kelompok *far under* memiliki kecepatan penyesuaian lebih tinggi dari kelompok *close under* (45,5% dan 37,1%) sehingga perbedaan kecepatan penyesuaian antara kelompok *far under* dan *close under* adalah sebesar 8,4%. Kecepatan penyesuaian ke arah target leverage untuk kelompok *far above* dan *far under* signifikan pada level 1% sementara kecepatan penyesuaian untuk kelompok *close under* dan *close above* signifikan pada level 5%.

Perbedaan kecepatan penyesuaian antar kelompok yang diperbandingkan ini adalah signifikan secara ekonomi (*economically significance*) karena perbedaan kecepatan penyesuaian antar kelompok yang diperbandingkan memiliki besaran yang cukup bermakna (berturut-turut 9,1%; 18,5% dan 8,4%), namun secara statistik tidak signifikan (*statistically insignificance*).

Pengujian statistik yang dilakukan bertujuan untuk menguji apakah perbedaan kecepatan penyesuaian antar kelompok yang diperbandingkan tersebut signifikan secara statistik. Pengujian dilakukan pada kelompok dengan *magnitude* deviasi sama tetapi

dengan arah deviasi berbeda (*far above* dan *far under*), hasil pengujian statistik menunjukkan kecepatan penyesuaian kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh di atas target (*far above*) dan kelompok yang terdeviasi jauh dibawah target (*far under*) secara statistik tidak ada perbedaan. Dilakukan juga pengujian perbandingan antar dua kelompok analisis dengan arah deviasi yang sama tetapi *magnitude* deviasi berbeda yaitu kelompok *far under* dibandingkan dengan *close under* dan kelompok *far above* dengan kelompok *close above*. Hasil pengujian pada dua kelompok ini juga menunjukkan secara statistik tidak ada perbedaan kecepatan penyesuaian ke arah target leverage.

Hasil pengujian pengaruh deviasi leverage pada kecepatan penyesuaian menunjukkan bahwa deviasi leverage tidak berpengaruh sesuai dengan yang dihipotesiskan. Hasil pengujian menunjukkan tidak ada perbedaan kecepatan penyesuaian antara kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh dari target dan kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target dan tidak ada perbedaan kecepatan penyesuaian antara kelompok yang terdeviasi jauh di atas target dan kelompok yang terdeviasi jauh di bawah target. Hasil ini diduga bersumber dari sulitnya mengkuantifisir biaya penyesuaian dan biaya kebangkrutan (Liu, 2009) sehingga manajer perusahaan di Indonesia tidak membuat keputusan struktur modalnya berdasar biaya terdeviasi dari target tetapi lebih melihat afiliasi industri sebagai pertimbangan utama yang mempengaruhi struktur finansial (Almazan & Molina, 2005; Mackay & Phillips, 2005) serupa dengan Graham & Harvey (2001) yang melaporkan bahwa manajer memandang level hutang dari *comparable firms* dalam industri yang sama sebagai determinan penting untuk kebijakan hutang perusahaan.

Leary & Roberts (2014) mendokumentasikan bahwa *peer firm* memiliki peran penting dalam menentukan struktur modal dan kebijakan pendanaan perusahaan. Efek *peer group* ini lebih penting daripada determinan lain yang telah teridentifikasi dalam penelitian-penelitian determinan struktur modal. Perusahaan membuat keputusan pendanaan tidak dalam kondisi terisolasi artinya perilaku kelompok perusahaan yang menjadi *peer group* memiliki dampak yang *robust* dan besar pada struktur modal perusahaan, yang secara rata-rata lebih besar dari dampak determinan lain. *Mimicking behavior* terkonsentrasi pada perusahaan-perusahaan yang merupakan *follower* yang mengikuti perilaku *industry leader*.

Hasil pengujian yang menunjukkan tidak adanya perbedaan kecepatan penyesuaian antar kelompok analisis yang dibentuk berdasar arah dan magnitudo deviasi dalam penelitian ini kemungkinan bersumber dari sensitifitas kecepatan penyesuaian terhadap afiliasi industri lebih besar untuk perusahaan-perusahaan yang listing di Bursa Efek Indonesia. Dugaan ini sesuai dengan hasil penelitian Hardiyanto, Achsani & Sembel (2013) yang mendokumentasikan bahwa pola pendanaan perusahaan antar industri berbeda secara signifikan tetapi pola struktur modal antar perusahaan dalam industri yang sama tidak berbeda.

Signifikansi statistik saja seringkali tidak mencukupi untuk menilai pentingnya pengaruh suatu variabel pada variabel lain. Dengan ukuran sampel yang besar, perbedaan yang sangat kecil dapat menjadi signifikan padahal secara praktikal perbedaan kecil tersebut sebenarnya tidak bermakna. Kebalikannya, dalam sampel kecil, hasil yang secara statistik tidak signifikan mungkin secara ekonomi adalah penting (Zellner, 2004; J. E. Miller & Rodgers, 2008; Westerlund & Narayan, 2012). Salah satu indikator yang dapat

dipakai untuk menilai apakah suatu pengaruh variabel adalah signifikan secara ekonomi adalah dengan melakukan *judgement* apakah pengaruh tersebut cukup penting dalam konteks dunia nyata. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini mempertimbangkan signifikansi secara ekonomi dan statistik.

Informasi tambahan dari tabel 5.7 adalah untuk keseluruhan sampel yang diuji, kecepatan penyesuaian adalah sebesar 46,9% per tahun dan signifikan pada level 1%. Ini berarti untuk keseluruhan sampel, secara rata-rata deviasi dari target leverage dapat ditutup sebesar 46,9% dalam waktu setahun, sehingga perusahaan-perusahaan yang dianalisis membutuhkan waktu lebih dari 2 tahun untuk kembali ke titik target leverage.

Kecepatan penyesuaian sebesar 46,9% ini dapat diperbandingkan dengan kecepatan penyesuaian di pasar modal negara-negara lain yang telah terdokumentasi dalam penelitian terdahulu. Kecepatan penyesuaian untuk pasar modal Indonesia yang diidentifikasi dalam penelitian ini yaitu sebesar 46,9% lebih cepat jika diperbandingkan dengan hasil penelitian Flannery dan Rangan (2006) dengan menggunakan *compustat database* yang mendokumentasikan kecepatan penyesuaian sebesar 36% dan 34% dan kecepatan penyesuaian yang didokumentasikan oleh Ozkan (2001) yaitu sebesar 41% untuk pasar modal UK.

Dibandingkan dengan negara berkembang lainnya, kecepatan penyesuaian di Bursa Efek Indonesia masuk dalam kategori lambat. Haron (2014) mengidentifikasi kecepatan penyesuaian di pasar modal Malaysia sebesar 57%, Ramjee & Gwatidzo (2012) mendokumentasikan kecepatan penyesuaian ke arah target leverage di pasar modal Afrika Selatan sebesar 80,2%, Miguel & Pindado (2001) mendokumentasikan kecepatan penyesuaian sebesar 80% per tahun untuk pasar modal Spanyol.

Kecepatan penyesuaian yang sangat lambat didokumentasikan oleh Fama & French (2002) yang menemukan kecepatan penyesuaian berkisar antara 7% untuk *dividend payers* dan 18% untuk *dividend non-payers*, sementara Huang & Ritter (2009) menemukan kecepatan penyesuaian 17% per tahun. Fama & French (2002) menginterpretasikan kecepatan penyesuaian yang lambat ini menunjukkan indikasi bahwa *trade off factor* bukan pertimbangan utama (hanya merupakan *secondary consideration*) dalam keputusan struktur modal perusahaan.

Pola *adjustment* ini membantu untuk membedakan apakah *adjustment* menjadi pertimbangan utama atau hanya sekedar pertimbangan sekunder dalam pengambilan keputusan pendanaan. Kecepatan penyesuaian yang relatif cepat menunjukkan bahwa penyesuaian ke arah target merupakan pertimbangan utama perusahaan dalam membuat keputusan struktur modal dan pada ekstrim yang lain kecepatan penyesuaian yang sangat lambat mengindikasikan penyesuaian ke arah target leverage bukan menjadi prioritas ketika perusahaan membuat keputusan pendanaan, ada faktor lain yang menjadi pertimbangan utama perusahaan.

Estimasi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage merupakan penelitian yang bersifat *joint hypothesis* yaitu berkaitan dengan pertanyaan apakah secara aktual target leverage ada dan apakah perusahaan melakukan penyesuaian ke arah target leverage tersebut. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa perusahaan-perusahaan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia memiliki target leverage dan perusahaan melakukan penyesuaian ke arah target leverage ketika terdeviasi dengan kecepatan 46,9% per tahun. Ini berarti bahwa secara rata-rata perusahaan-perusahaan di Indonesia

membutuhkan waktu lebih dari 2 tahun untuk kembali ke titik target leverage.

### Pengujian Pengaruh *Timing* pada Kecepatan Penyesuaian ke Arah Target Leverage

Hasil pengujian yang dilakukan oleh Cahyaningdyah (2019) terkait pengaruh perilaku *timing* terhadap kecepatan penyesuaian pada kelompok perusahaan yang terdeviasi dibawah target leverage (*underleverage*) dan di atas target leverage (*overleverage*) menunjukkan pada kelompok *underleverage* variabel *timing* menambah kecepatan penyesuaian, kecepatan penyesuaian sebelum memperhitungkan *timing* adalah 36,5% dan kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan *timing* adalah 42,3%. Ini menunjukkan bahwa *timing* menambah kecepatan penyesuaian sebesar 5,8%, penambahan kecepatan ini dianggap signifikan secara ekonomi (*economically significant*) karena penambahan kecepatan penyesuaian sebesar 5,8% secara relatif cukup besar dibandingkan kecepatan mula-mula yaitu sebesar 36,5%. Namun pengujian statistik yang dilakukan menunjukkan bahwa kecepatan penyesuaian sebelum dan setelah mempertimbangkan *timing* tidak berbeda secara statistik, sehingga dapat disimpulkan variabel *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian pada kelompok *underleverage*.

Pada kelompok *overleverage* variabel *timing* mengurangi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage, kecepatan penyesuaian sebelum memperhitungkan *timing* adalah 56,3% dan kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan *timing* adalah 50,6%. Ini berarti *timing* memperlambat kecepatan penyesuaian sebesar 5,7% atau bila dibandingkan dengan kecepatan penyesuaian awal yaitu 50,6%, perubahan kecepatan penyesuaian ini secara ekonomi signifikan. Namun pengujian statistik menunjukkan tidak ada

perbedaan antara kecepatan penyesuaian sebelum dan setelah memperhitungkan *timing*, sehingga dapat disimpulkan variabel *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian pada kelompok *overleverage*.

Hasil pengujian pengaruh *timing* pada kecepatan penyesuaian untuk kelompok analisis berdasar arah deviasi (terdeviasi di atas dan di bawah target leverage) menunjukkan bahwa secara statistik perilaku *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian meskipun secara ekonomi bisa dikatakan bahwa *timing* menambah kecepatan pada kelompok yang terdeviasi dibawah target dan memperlambat kecepatan penyesuaian untuk kelompok yang terdeviasi di atas target leverage.

Pengujian lebih lanjut dilakukan dengan menguji pengaruh *timing* pada kecepatan penyesuaian pada sub sampel yang dibentuk berdasar arah dan *magnitude* deviasi. Pada kelompok *far under*, hasil analisis data menunjukkan kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan *timing* menjadi lebih cepat dibanding kecepatan penyesuaian sebelum memperhitungkan *timing* (58,8% dibanding 45,5%), atau sebesar 13,3% sementara pada kelompok *far above* kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan *timing* menjadi lebih lambat dibanding kecepatan penyesuaian sebelum memperhitungkan *timing* (46,6% dibanding 54,6%) yaitu sebesar 8%.

Pengujian statistik yang dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan kecepatan penyesuaian setelah dan sebelum memperhitungkan *timing* menunjukkan pada kelompok *far under* dan *far above* secara statistik tidak ada perbedaan kecepatan penyesuaian setelah dan sebelum memperhitungkan *timing*. Hasil pengujian ini sesuai dengan hipotesis yaitu perusahaan yang terdeviasi jauh dari target menanggung biaya deviasi yang lebih

besar, sehingga perusahaan-perusahaan tersebut lebih memprioritaskan untuk melakukan *adjustment* daripada mengambil *benefit* dari perilaku *timing*, sehingga perilaku *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage.

Pada kelompok *close under*, hasil analisis data menunjukkan kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan *timing* lebih lambat dibanding kecepatan penyesuaian sebelum memperhitungkan *timing* (33,9% dibanding 37,1%), sementara pada kelompok *close above* kecepatan penyesuaian setelah memperhitungkan *timing* lebih cepat dibanding kecepatan penyesuaian sebelum memperhitungkan *timing* (48,1% dibanding 36,1%). Pengujian statistik yang dilakukan untuk melihat perbedaan kecepatan penyesuaian setelah dan sebelum memperhitungkan *timing* menunjukkan secara statistik tidak ada perbedaan antara kecepatan penyesuaian setelah dan sebelum memperhitungkan *timing* pada kelompok *close under* dan *close above*. Hasil pengujian hipotesis ini menunjukkan perilaku struktur modal pada kelompok *close under* dan *close above* tidak sesuai dengan yang dihipotesiskan. Pada dua kelompok analisis ini, dugaan bahwa perilaku *timing* akan memperlambat kecepatan penyesuaian tidak diterima.

Hasil pengujian pengaruh *timing* pada kecepatan penyesuaian empat kelompok analisis yang dibentuk berdasar *magnitude* dan arah deviasi menunjukkan pada kelompok yang terdeviasi jauh dari target baik *far under* maupun *far above*, perilaku *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage. Hasil ini sesuai dengan dugaan bahwa perusahaan yang terdeviasi jauh dari target tidak akan mempertimbangkan *benefit time the market* ketika membuat keputusan struktur modal karena

perusahaan-perusahaan tersebut akan lebih memprioritaskan kembali ke target leverage karena besarnya biaya deviasi yang ditanggung. Perusahaan-perusahaan yang terdeviasi jauh dari target cenderung mengabaikan kondisi pasar (harga ekuitas mereka di pasar) ketika mengambil keputusan struktur modal.

Kondisi berbeda dihadapi oleh perusahaan-perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target. Perusahaan-perusahaan ini akan cenderung memanfaatkan kondisi *mispricing* ekuitas di pasar ketika mereka mengambil keputusan struktur modal karena perusahaan tidak menghadapi biaya terdeviasi dari target yang besar, sehingga *benefit* dari *time the market* akan dapat mengkompensasi biaya deviasi yang ditanggung perusahaan. Penelitian ini tidak berhasil mendokumentasikan adanya pengaruh perilaku *timing* yang memperlambat kecepatan penyesuaian pada kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target (baik pada kelompok *close under* maupun *close above*). Pada kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target, tidak terbukti perilaku *timing* memperlambat kecepatan penyesuaian sebagai konsekuensi perusahaan melakukan *time the market* atas ekuitas perusahaan yang *overprice* di pasar. Hal ini diduga bersumber dari kondisi *mispricing* ekuitas di pasar selama periode penelitian dimana 75,6% saham berada dalam kondisi *underpricing* (dijual lebih murah dari nilai intrinsiknya).

Secara teori keputusan untuk *time the market* yaitu dengan menerbitkan ekuitas akan diambil perusahaan ketika harga saham *overprice*, karena pada kondisi *overprice* (saham dijual lebih tinggi dari nilai intrinsiknya), perusahaan akan mendapatkan keuntungan dari penerbitan ekuitas karena biaya penerbitan ekuitas menjadi lebih murah (Warr et al. 2012). Dalam kondisi ekuitas yang *overprice* ini perusahaan akan memanfaatkan peluang untuk memperoleh

*benefit* dari *time the market* dan membuat perusahaan tidak memprioritaskan segera kembali ke target leverage sebagai akibatnya kecepatan penyesuaian ke arah target leverage menjadi lebih lambat.

Dalam penelitian ini, 75,6% saham berada dalam kondisi *underprice* (saham dijual lebih rendah dari nilai intrinsiknya) pada periode penelitian. Kondisi ekuitas yang *underprice* menyebabkan biaya penerbitan ekuitas menjadi tidak menguntungkan karena secara relatif penerbitan ekuitas menjadi lebih mahal dibanding ketika harga saham *overpriced*, sehingga perusahaan akan cenderung mengabaikan *mispricing* sekuritas dalam keputusan pendanaan perusahaan. Kondisi ini membuat pilihan *time the market* tidak menguntungkan perusahaan sehingga menyebabkan perusahaan-perusahaan yang terdeviasi dari target leverage akan lebih memprioritaskan untuk melakukan *rebalancing* leverage mereka kembali ke target leverage tanpa mempertimbangkan perilaku *timing*, sebagai konsekuensinya kecepatan penyesuaian tidak akan dipengaruhi oleh *timing* (kecepatan penyesuaian sebelum dan setelah memperhitungkan *timing* tidak akan berbeda).

Pilihan untuk *time the market* dalam keputusan struktur modal hanya akan diambil oleh manajer ketika saham perusahaan berkinerja baik di pasar atau ketika secara keseluruhan kondisi pasar *favourable* karena *timing* merupakan reaksi aktif terhadap peluang yang terjadi di pasar. Dalam penelitian ini, pasar modal Indonesia sedang dalam kondisi *recovery* setelah mengalami krisis tahun 2008, ini terlihat dari relatif banyaknya saham (75,6%) yang diperdagangkan dalam kondisi *underprice* di pasar. Kondisi ini menyebabkan perusahaan tidak dapat secara aktif melakukan *time the market* karena pasar tidak menciptakan peluang untuk melakukan hal itu.

Penelitian ini tidak berhasil mengidentifikasi aktivitas *timing* penerbitan (pembelitan kembali) ekuitas yang terjadi secara *coherent* dengan perilaku *targeting* di Bursa Efek Indonesia, diduga karena kondisi pasar modal Indonesia pada periode penelitian menunjukkan kondisi yang tidak menguntungkan bagi perusahaan melakukan *time the market* karena banyak ekuitas yang *undervalued* di pasar. Hal ini konsisten dengan *Market timing hypothesis* yang menyatakan bahwa perusahaan akan *time the market* dalam menerbitkan ekuitas pada periode kinerja pasar perusahaan tinggi.

Penelitian ini meninggalkan pertanyaan yang masih harus dijawab terkait pengujian *misvaluation* ekuitas pada perilaku *targeting* perusahaan. Penelitian mendatang perlu dilakukan dengan mengklasifikasi *misvaluation* ekuitas sehingga dapat dikonfirmasi apakah perusahaan yang *overleverage* yang mempertimbangkan saham perusahaan dalam kondisi *undervalued* akan berperilaku berbeda dengan perusahaan *underleverage* yang mempertimbangkan saham perusahaan dalam kondisi *undervalued* atau apakah perusahaan yang *overleverage* dengan ekuitas *overvalued* akan berperilaku sama dengan perusahaan yang *underleverage* dengan ekuitas yang *overvalued*. Pengujian lebih jauh juga dapat dilakukan dengan mempertimbangkan besaran deviasi (terdeviasi jauh dan dekat dengan target) dalam analisis. Dari pengujian-pengujian tersebut akan dapat diketahui pula apakah perusahaan yang *underleverage* akan memilih menjadi lebih *underleverage* ketika benefit yang didapat dari penerbitan ekuitas yang *mispriced* melebihi *marginal value* dari penyesuaian mendekati target leverage.

#### *Robustness Test*

Pengujian *robustness* yang dilakukan untuk menguji apakah hasil penelitian ini *robust* menunjukkan bahwa penggunaan *book*

*Leverage* sebagai proksi untuk leverage tidak menunjukkan hasil yang berbeda dengan pengujian dengan menggunakan *market leverage* sebagai proksi untuk leverage, sehingga dapat disimpulkan penggunaan variabel berbeda sebagai proksi untuk leverage tidak mempengaruhi hasil pengujian hipotesis.

Pengujian *robustness* dengan menggunakan *Price Earning ratio* sebagai ukuran *misvaluation* juga tidak menunjukkan hasil berbeda dengan hasil pengujian dengan menggunakan ukuran *misvaluation* yang dihitung dengan *Residual Income Model*. PER sebagai ukuran *misvaluation* merupakan ukuran yang lebih mudah digunakan oleh investor di pasar, sehingga ketika investor meyakini ada *misvaluation* pasar cenderung lebih *receptive* dan cepat merespon penerbitan (pembelian) kembali sekuritas. Hasil pengujian *robustness* untuk variabel *misvaluation* ini menunjukkan hasil yang *robust*, ini menunjukkan bahwa kedua pendekatan untuk menghitung *misvaluation* ekuitas tidak mempengaruhi hasil pengujian hipotesis pengaruh *timing* pada kecepatan penyesuaian ke arah target leverage.

## 5. Implikasi Penelitian

Temuan penelitian ini mempunyai implikasi teoritis terkait perilaku *targeting* perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasar arah deviasi dari target leverage, perusahaan menunjukkan perilaku *targeting* yang berbeda. Perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di atas target leverage (*overlevered firms*) menunjukkan kecepatan penyesuaian lebih tinggi dibanding perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di bawah target leverage. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan-perusahaan yang terdeviasi di atas target leverage menanggung biaya deviasi lebih besar, sehingga mereka akan segera kembali ke target leverage karena tekanan biaya yang besar tersebut. Dan perusahaan-

perusahaan yang terdeviasi di bawah target menanggung biaya deviasi lebih kecil, sehingga mereka akan kembali ke target leverage dalam kecepatan lebih rendah.

Implikasi teoritis lainnya adalah terkait temuan penelitian pengaruh variabel *timing* pada perilaku *targeting* dalam kebijakan struktur modal perusahaan, pada kelompok perusahaan yang terdeviasi jauh dari target *timing* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage. Kondisi ini menunjukkan perusahaan-perusahaan yang menanggung biaya deviasi besar akan cenderung mengabaikan kondisi pasar dan memprioritaskan untuk segera kembali ke target leverage, sementara pada kelompok perusahaan yang terdeviasi dekat dengan target, *misvaluation* ekuitas tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage karena kondisi pasar modal yang tidak menguntungkan bagi perusahaan untuk *time the market*. Perilaku *timing* akan dipertimbangkan oleh perusahaan ketika kinerja pasar perusahaan tinggi yang salah satunya ditandai dengan tingginya harga saham di pasar. Ketika ekuitas *underprice* perusahaan cenderung tidak akan mempertimbangkan *time the market*, dan lebih memilih untuk segera kembali ke target leverage, sehingga dalam kondisi ini *trade off theory* lebih mendominasi *market timing theory*.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa estimasi kecepatan penyesuaian ke arah target leverage merupakan penelitian untuk *joint hypothesis* yaitu berkaitan dengan apakah secara aktual target leverage eksis dan apakah perusahaan melakukan penyesuaian ke arah target leverage. Estimasi kecepatan penyesuaian mengindikasikan bahwa perusahaan-perusahaan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia memiliki target struktur modal dan selalu bergerak ke arah target tersebut. Perusahaan-perusahaan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia

memiliki struktur modal optimal yang merupakan *balancing* dari biaya dan benefit dari penggunaan hutang untuk pembiayaan dalam perusahaan dan perusahaan-perusahaan tersebut melakukan penyesuaian struktur modal untuk kembali mencapai kondisi optimal ketika leverage aktual perusahaan terdeviasi dari target leverage, karena tidak berada pada target leverage merupakan kondisi yang tidak optimal bagi perusahaan karena perusahaan harus menanggung biaya ketika leverage aktual perusahaan terdeviasi dari leverage optimal. Perusahaan akan selalu berusaha berada pada target leverage dan keputusan perusahaan untuk melakukan penyesuaian struktur modal tergantung pada *trade off* antara biaya penyesuaian dan biaya beroperasi pada *suboptimal leverage*. Manajer dan *shareholder* berkepentingan untuk memperhatikan struktur modal optimal dalam pengambilan keputusan pendanaan sehingga dapat memaksimalkan nilai perusahaan.

Implikasi praktis lainnya adalah bahwa investor berkepentingan mengenai prospek perusahaan di masa yang akan datang. Dengan mengetahui kondisi leverage actual dan leverage yang ditargetkan perusahaan, maka investor dapat memperkirakan apakah perusahaan tersebut *underleverage* atau *overleverage*. Kecepatan penyesuaian yang tinggi berimplikasi bahwa biaya rebalancing yang ditanggung perusahaan adalah rendah, biaya modal relatif rendah dan juga menunjukkan bahwa perusahaan memiliki fleksibilitas keuangan.

Penelitian ini juga memberikan informasi kepada investor terkait kondisi *mispricing* saham di pasar modal Indonesia pada periode setelah krisis dan masa *recovery*. Mayoritas saham yang diperdagangkan berada dalam kondisi *underpricing* pada periode setelah krisis dan masa *recovery*. Saham yang *underpriced* akan

menyebabkan transfer kekayaan dari pemilik kepada investor (Beatty, 1989) sehingga kondisi ini akan menguntungkan bagi investor. Pada saat terjadi *market crash*, ada kecenderungan harga saham turun sampai lebih rendah dari nilai fundamentalnya, pada kondisi ini akan menguntungkan bagi investor untuk melakukan pembelian saham karena saham dijual pada harga yang lebih murah dari nilai intrinsiknya.

### **3.6. Agenda Penelitian Struktur Modal di Masa Mendatang**

Penelitian Cahyaningdyah (2019) menguji *market timing* sebagai bagian dari *trade off theory*, sementara penelitian lain Iqbal-Hussain & Guney (2007) melakukan pengujian untuk melihat apakah deviasi dari target leverage mempengaruhi perilaku *timing*. Artinya Iqbal-Hussain & Guney (2007) melihat *trade off theory* menjadi bagian dari *market timing theory*. Ini menunjukkan bahwa penelitian *coexisting theory* masih meninggalkan banyak ruang untuk dieksplor karena masih banyak ketidaksepakatan antara para peneliti.

Penelitian struktur modal selanjutnya juga dapat dilakukan untuk mengeksplor kemungkinan keberadaan secara bersama dua teori lain selain *targeting* dan *timing* dalam pengambilan keputusan struktur modal, untuk memberi kontribusi bagi perkembangan literatur struktur modal, khususnya perilaku pengambilan keputusan struktur modal.

## Daftar Pustaka

- Abdeljawad, I., & Mat Nor, F. (2017). The Capital Structure Dynamics of Malaysian Firms: Timing Behavior Versus Adjustment Toward the Target. *International Journal of Managerial Finance*, 13(3), 1–24.
- Abdeljawad, I., Nor, F. M., Ibrahim, I., & Abdul, R. (2013). Dynamic Capital Structure Trade-off Theory : Evidence from Malaysia. *International Review of Business Research Papers*, 9(6), 1–10.
- Agrawal, a., & Nagarajan, N. (1990). Corporate Capital Structure, Agency Costs, and Ownership Control: The Case of All-Equity Firms. *The Journal of Finance*, XLV(4), 1325–1331.
- Almazan, A., & Molina, C. A. (2005). Intra-industry capital structure dispersion. *Journal of Economics and Management Strategy*, 14(2), 263–297. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9134.2005.00042.x>
- Alti, A. (2006). How persistent is the impact of market timing on capital structure? *The Journal of Finance*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6261.2006.00886.x>
- Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2008). The Determinants of Capital Structure: Capital Market-Oriented versus Bank-Oriented Institutions. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(1), 59–92.
- Ardalan, K. (2016). Capital Structure Theory : Reconsidered. *Research in International Business and Finance*.
- Asquith, P., & Mullins, D. W. (1986). Equity Issues and Offering Dilution. *Journal of Financial Economics*, 15, 61–89.

- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, LVII(1), 1–32.
- Barclay, M. J., & Smith, C. W. (1999). The Capital Structure Puzzle : Another Look at the Evidence. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(1), 8–20.
- Baxter, N. D. (1967). Leverage, Risk of Ruin and Cost of Capital. *The Journal of Finance*, 22(3), 395–403.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure : Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857–878.
- Brendea, G. (2011). Capital Structure Theories : A Critical Approach. *Studia UBB Oeconomia*, 56(2), 58–60.
- Brennan, M. J., & Schwartz, E. S. (1984). Valuation of corporate claims. *The Journal of Finance*, XXXIX(3), 593–607.
- Byoun, S. (2008). How and When Do Firms Adjust Their Capital Structures toward Targets ? *Journal of Finance*, LXIII(6), 3069–3096.
- Cariola, A., La Rocca, M., & La Rocca, T. (2011). Overinvestment and Underinvestment Problems: Determining Factors, Consequences and Solutions. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.835364>
- Chang, X., & Dasgupta, S. (2009). Target Behavior and Financing : How Conclusive Is the Evidence ? *The Journal of Finance*, LXIV(4), 1767–1796.
- Chazi, A., & Tripathy, N. (2007). Which Version of Equity Market Timing Affects Capital Structure ? *Journal of Applied Finance*, 17, 70–81.

- Chirinko, R. S., & Singha, A. R. (2000). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure: a critical comment. *Journal of Financial Economics*, 58(2000), 417–425. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00078-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00078-7)
- Clark, B., Francis, B., & Hasan, I. (2009). Do firms adjust toward target capital structures ? Some international evidence. *SSRN Electronic Journal*, December 2007.
- Cook, D. O., & Tang, T. (2010). Macroeconomic conditions and capital structure adjustment speed. *Journal of Corporate Finance*, 16(1), 73–87.
- Copeland, T., Weston, J., & Shastri, K. (2005). *copelan Weston 2005*. Pearson Addison Wesley.
- D’Mello, R., & Shroff, P. K. (2000). Equity undervaluation and decisions related to repurchase tender offers: An empirical investigation. *Journal of Finance*, 55(5), 2399–2424.
- Dai, N., & Piccotti, L. R. (2016). Expected Returns and Capital Structure Adjustment. *Paper.Ssrn.Com*.
- Dang, V. A., Kim, M., & Shin, Y. (2014). In search of robust methods for dynamic panel data models in empirical corporate finance. *Journal of Banking Finance*, 1–47.
- Dang, V., Garrett, I., & Nguyen, C. (2010). Asymmetric Partial Adjustment towards Target Leverage : International Evidence. *Unpublish Manuscript, University of Manchester*.
- De Angelo, H. (2016). Capital Structure Instability. *Journal of Applied Corporate Finance*, 28(4), 38–52.
- De Bie, T., & De Haan, L. (2007). Market timing and capital structure: Evidence for Dutch firms. *De Economist*, 155(2), 183–

- de Jong, A., Kabir, R., & Nguyen, T. T. (2008). Capital structure around the world: The roles of firm- and country-specific determinants. *Journal of Banking and Finance*, 32(9), 1954–1969.
- DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (2010). Seasoned equity offerings , market timing , and the corporate lifecycle. *Journal of Financial Economics*, 95, 275–295.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Wruck, K. H. (2002). Asset liquidity, debt covenants, and managerial discretion in financial distress: The collapse of L.A. Gear. *Journal of Financial Economics*, 64(1), 3–34.
- DeAngelo, H., & Masulis, R. (1980). Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation. In *Journal of Financial Economics* (pp. 3–29).
- Denis, D. J. (2012). The Persistent Puzzle of Corporate Capital Structure: Current Challenges and New Directions. *The Financial Review*, 47, 631–643.
- Denis, D. J., & Mihov, V. T. (2003). The choice among bank debt, non-bank private debt, and public debt: Evidence from new corporate borrowings. *Journal of Financial Economics*, 70(1), 3–28.
- Dong, M., Hirshleifer, D., Richardson, S., & Teoh, S. H. (2006). Does investor misvaluation drive the takeover market? *Journal of Finance*, 61(2), 725–762.
- Drobtz, W., Pensa, P., & Wanzenried, G. (2006). Firm Characteristics and Dynamic Capital Structure Adjustment. *Social Science Research Network*, 10(April), 1–36.

- Drobetz, W., Schilling, D. C., & Schröder, H. (2014). Heterogeneity in the Speed of Capital Structure Adjustment across Countries and over the Business Cycle. *European Financial Management*, 9999(9999), 1–38.
- Easterbrook, F. H. (1984). Two Agency-Cost Explanations of Dividends. *The American Economic Review*, 74(4), 650–659.
- Elliott, W. B., Koëter-kant, J., & Warr, R. S. (2007). A valuation-based test of market timing. *Journal of Corporate Finance*, 13, 112–128.
- Elliott, W. B., Koëter-Kant, J., & Warr, R. S. (2008). Market timing and the debt-equity choice. *Journal of Financial Intermediation*, 17(2), 175–197.
- Elsas, R., & Florysiak, D. (2011). Heterogeneity in the Speed of Adjustment toward Target. *International Review of Finance*, 11(2), 181–211.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1997). Industry costs of equity. *Journal of Financial Economics*, 43(2), 153–193.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1–33.
- Faulkender, M., Flannery, M. J., Hankin, K. W., & Smith, J. M. (2012). Cash flows and leverage adjustments. *Journal of Financial Economics*, 103(3), 632–646.
- Fischer, E., Heinkel, R., & Zechner, J. (1989). Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests. *The Journal of Finance*, XLIV(1), 19–40.
- Flannery, M. J., & Hankins, K. W. (2013). Estimating dynamic panel models in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 19(1),

1–19.

Flannery, M. J., & Rangan, K. P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of Financial Economics*, 79, 469–506.

Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67, 217–248.

Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2004). The effect of market conditions on capital structure adjustment. *Finance Research Letters*, 1(1), 47–55.

Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions : Which Factors Are Reliably Important ? *Financial Management, Spring*, 1–37.

Frankel, R., & Lee, C. M. C. (1998). Accounting valuation, market expectation, and cross-sectional stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, 25(3), 283–319.

Froot, K. A., & Stein, J. C. (1998). Risk management, capital budgeting, and capital structure policy for financial institutions: an integrated approach. *Journal of Financial Economics*.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X97000378>

Graham, J. R. (2000). How Big Are the Tax Benefits of Debt ? *The Journal of Finance*, LV(5), 1901–1941.

Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2–3), 187–243.

Graham, J. R., & Leary, M. T. (2011). A Review of Empirical Capital

- Structure Research and Directions for the Future. *Annu. Rev. Financ. Econ*, 3(November), 309–345.
- Green, T. C., & Jegadeesh, N. (2006). *Trade-off, Timing, and Capital Structure*. June.
- Hackbarth, D., Hennessy, C. A., & Leland, H. E. (2007). Can the Trade-off Theory Explain Debt Structure? *The Review of Financial Studies*, 20(5), 1389–1428.
- Hardiyanto, A. T., Achsani, N. A., & Sembel, R. (2013). Ownership and Determinants Capital Structure of Public Listed Companies in Indonesia : a Panel Data Analysis. *International Research Journal of Business Studies*, 6(1), 29–43.
- Haron, R. (2014). Capital structure inconclusiveness : evidence from Malaysia , Thailand and Singapore. *International Journal of Managerial Finance*, 10(1), 23–38. <https://doi.org/10.1108/IJMF-03-2012-0025>
- Hart, O. D. (1983). The Market Mechanism as an Incentive Scheme. *The Bell Journal of Economics*, 14(2), 366–382.
- Hart, O., & Moore, J. (1995). Debt and Seniority : An Analysis of The Role of Hard Claims in Constraining Management. *American Economics Review*, 85(3), 567–585.
- Haugen, R. A., & Senbet, L. W. (1978). The Insignificant of Bankruptcy Costs to The Theory of Optimal Capital Structure. *The Journal of Finance*, XXXIII(2), 383–393.
- Hovakimian, A. (2004). The Role of Target Leverage in Security Issues and. *The Journal of Business*, 77(4), 1041–1072.
- Hovakimian, A., Opler, T., & Titman, S. (2001). The Debt-Equity Choice. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(1),

1–24.

- Huang, R., & Ritter, J. R. (2009). Theories of Capital Structure and Testing of the Speed Adjustment Estimating. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(2), 237–271.
- Hussain, H. I., Shamsudin, M. F., & Jabarullah, N. H. (2016). Dynamic Capital Structure and Factors Influencing the Speed of Adjustment of UK Firms. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(November), 1–6.
- Iqbal-hussain, H., & Guney, Y. (2007). Equity mispricing, financial constraints, market timing and targeting behavior of companies. *SSRN Electronic Journal*, 0, 0–41.
- Irawan, D., & Okimoto, T. (2021). Overinvestment and macroeconomic uncertainty: Evidence from renewable and non-renewable resource firms. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2020.103973>
- Jensen, M.C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3, 3(1), 305–360. <https://doi.org/10.1177/0018726718812602>
- Jensen, M C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Jensen, Michael C. (1986). Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Johnson, S. a. (1995). Dividend Payout and the Valuation Effects of Bond Announcements. *The Journal of Financial and Quantitative*

*Analysis*, 30(3), 407–423.

- Kayhan, A., & Titman, S. (2007). Firms' histories and their capital structures. *Journal of Financial Economics*, 83, 1–32.
- Kothari, S. P., & Shanken, J. (1997). Book-to-market, dividend yield, and expected market returns: A time-series analysis. *Journal of Financial Economics*, 44(2), 169–203.
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*.  
<https://www.jstor.org/stable/2978343>
- Kraus, Alan, & Litzenberger, R. H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 911–922.
- La Porta, R. (1996). Expectations and the Cross-section of Returns. *Journal of Finance*, 51(5), 1715–1742.
- La Rocca, M., La Rocca, T., & Cariola, A. (2007). Overinvestment and Underinvestment Problems: Determining Factors, Consequences and Solutions. *Corporate Ownership and Control*, 5(1), 79–95. <https://doi.org/10.22495/cocv5i1p7>
- Lasfer, M. A. (1995). Agency costs, taxes and debt: The UK evidence. *European Financial Management*, 1(3), 265–285.
- Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2005). Do Firms Rebalance Their Capital Structures? *The Journal of Finance*, LX(6), 2575–2619.
- Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2014). Do Peer Firms Affect Corporate Financial Policy? *The Journal of Finance*, 69(1), 139–178.
- Lee, C. M. C., Myers, J., & Swaminathan, B. (1999). What Is the Intrinsic Value of the Dow? What is the Intrinsic Value of the Dow? *The Journal of Finance*, 54(5), 1693–1741.

- Leland, H. E. (1994). Corporate Debt Value , Bond Covenants , and Optimal Capital Structure. *The Journal of Finance*, 49(4), 1213–1252.
- Lemmon, M. L., Roberts, M. R., & Zender, J. F. (2008). Back to the Beginning : Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure. *The Journal of Finance*, LXIII(4), 1575–1608.
- Lewis, C. M., & Tan, Y. (2016). Debt-equity choices , R & D investment and market timing R. *Journal of Financial Economics*, 119(3), 599–610.
- Liu, L. X. (2009). Historical market-to-book in a partial adjustment model of leverage. *Journal of Corporate Finance*, 15(5), 602–612.
- Loughran, T., & Ritter, J. R. (1995). The New Issues Puzzle. *The Journal of Finance*, 50(1), 23–51.
- Mackay, P., & Phillips, G. M. (2005). How Does Industry Affect Firm Financial Structure ? *The Review of Financial Studies*, v(18), 1433–1466. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhi032>
- Mahajan, A., & Tartaroglu, S. (2008). Equity market timing and capital structure : International evidence. *Journal of Banking & Finance*, 32, 754–766.
- Maroney, N., & Wang, W. (2016). Meaningful Adjustment in a Financing Based Model of Capital Structure. *SSRN Electronic Journal*, 1–42.
- Martono, S., Yulianto, A., Witiastuti, R. S., & Wijaya, A. P. (2020). The role of institutional ownership and industry characteristics on the propensity to pay dividend: An insight from company open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3). <https://doi.org/10.3390/JOITMC6030074>

- Miguel, A. De, & Pindado, J. (2001). Determinants of capital structure : new evidence from Spanish panel data. *Journal of Corporate Finance*, 7, 77–99.
- Miller, J. E., & Rodgers, Y. V. D. M. (2008). Distinguishing Between Economic Importance and Statistical Significance: *Feminist Economics*, 14(2), 117–149.
- Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *Journal of Finance*, XXXII(2), 261–275.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance and The Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Muchtar, D., Nor, F. M., Albra, W., Arifai, M., & Ahmar, A. S. (2018). Dynamic performance of Indonesian public companies: An analysis of financial decision behavior. *Cogent Economics and Finance*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1488343>
- Mukherjee, T., & Wang, W. (2013). Capital Structure Deviation and Speed of. *The Financial Review*, 48, 597–615.
- Murhadi, W. (2018). Managerial overconfidence and firm financing decision: an Indonesian case. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), Volume 186*, 138–155.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575–592.
- Myers, S. C. (2003). Financing of corporations. In *Handbook of the*

- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have\*. *Journal of Financial Economics*, 13, 187–221.
- Nasih, M., Al-Cholili, A. S. A., Harymawan, I., Haider, I., & Rahayu, N. K. (2020). Political connections, overinvestment and governance mechanism in Indonesia. *Cogent Economics and Finance*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1790220>
- Parsons, C., & Titman, S. (2009). *Empirical Capital Structure: A Review* (Vol. 3, Issue 1).
- Ramjee, A., & Gwatidzo, T. (2012). Dynamics in capital structure determinants in South Africa. *Mediatar Accountancy Research*, 20(1), 52–67. <https://doi.org/10.1108/10222521211234228>
- Ritter, J. (1991). The long run performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, 46(1), 3–27.
- Santos, D. F. L., & Farinelli, J. B. M. (2015). Analysis of Approaches to Capital Structure: A Literature Review. *Business and Management Review*, 4, 290–304.
- Scharfstein, D. (1988). Product-Market Competition and Managerial Slack. *The RAND Journal of Economics*, 19(1), 147–155. <https://doi.org/10.2307/2555404>
- Schnabl, G. (2014). Ultra-low Interest Rates, Overinvestment, and Growth in Emerging East Asia. *ADB Working Paper*, 706, 75–75.
- Sinha, D. P. C., & Ghosh, S. K. (2013). Dynamics of Corporate Capital Structure Decisions: A Critical Survey of the Literature.

- Journal of Commerce and Accounting Research*, 2(2), 15–32.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2215786>
- Stein, J. C. (2001). *Agency, information and corporate investment* (Working Paper 8342; NBER Working Paper Series, Vol. 1).
- Strebulaev, I. A. (2007). Do Tests of Capital Structure Theory Mean What They Say? *The Journal of Finance*, LXII(4), 1747–1787.
- Strebulaev, I. A., & Yang, B. (2012). The Mystery of Zero-Leverage Firms. *National Bureau of Economic Research, working paper*.
- Stulz, R. M. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3–27.
- Talberg, M., Winge, C., Frydenberg, S., & Westgaard, S. (2008). Capital structure across industries. *International Journal of the Economics of Business*, 15(2), 181–200.
- Titman, S., & Tsyplakov, S. (2007). A Dynamic Model of Optimal Capital Structure \*. *Review of Finance*, 11(June), 401–451.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19.
- Warr, R. ., Elliot, W. ., Koeter-Kant, J., & Oztekin, O. (2011). Equity Mispricing and Leverage Adjustment Cost. *SSRN Electronic Journal*.
- Warr, R. ., Elliott, W. B., & Ko, J. (2012). Equity Mispricing and Leverage Adjustment Costs. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47(3), 589–616.
- Westerlund, J., & Narayan, P. K. (2012). Does the Choice of Estimator Matter when Forecasting Returns? In *Financial Econometrics Series*.

- Xu, Z. (2007). Do Firms Adjust Toward a Target Leverage Level ?  
*Bank of Canada Working Paper, October.*
- Zellner, A. (2004). To test or not to test and if so , how ? Comments on “ size matters .” *The Journal of Socio-Economics*, 33, 581–586.  
<https://doi.org/10.1016/j.socec.2004.09.032>
- Zhou, Q., Jui, K., Tan, K., Faff, R., & Zhu, Y. (2016). Deviation from target capital structure , cost of equity and speed of adjustment. *Journal of Corporate Finance*, 39, 99–120.

# Pemahaman tentang Simpanan dan Literasi Keuangan

Arief Y, Angga PW, Yudina TH, Elok AY, Anik A

## I. Pendahuluan

Interaksi antara financial inclusion dengan financial literacy lebih mampu menghasilkan masyarakat dengan tingkat kemakmuran tinggi dibandingkan tanpa adanya interaksi keduanya. Sisi demand didorong oleh literacy financial, masyarakat di negara maju dan berkembang membutuhkan pengetahuan mengenai produk keuangan yang semakin beragam dan menyiapkan masa pension. Sebaliknya, supply side distimulus oleh financial inclusion yaitu menyediakan financial market yang diminta masyarakat (Ramakrishnan, 2011).

Dilaporkan terdapat peningkatan inklusi keuangan pada aspek perbankan yang disebabkan kenaikan literasi keuangan. Namun peningkatan literasi keuangan sebaliknya mengakibatkan penurunan financial inclusion pada layanan perasuransian, dana pension, pasar modal, Lembaga pembiayaan, pegadaian dan Lembaga keuangan mikro (Otoritas Jasa Keuangan, 2019). Faktanya para ekonomi belum mampu menjelaskan seberapa besar penduduk dalam kondisi sedikit atau tidak sama sekali kekayaan, mereka menghadapi ketidaksiapan pension karena kurangnya pemahaman tabungan (Lusardi et al., 2012).

Riset (Lusardi et al., 2012) didasarkan teori life cycle, perbedaan kekayaan pada daur hidup rumah tangga bersamaan dengan ketidaksamaan literasi keuangan menghasilkan perbedaan pemahaman mereka terhadap saving. Bahkan parent income lebih berpengaruh terhadap literasi keuangan dibanding tingkat Pendidikan orang tua dan status sekolah terhadap literasi keuangan (Prasetyo et al., 2020). Kami mencoba menganalisis pada data yang

relatif homogen dibanding data riset sebelumnya. Dengan demikian, dengan pemahaman literasi keuangan yang baik, maka mereka dapat mengelola keuangan dengan baik (keputusan diantara saving atau investment), yang selanjutnya memahami saving lebih baik (Uddin, 2020).

Bagian pertama dari paper ini akan membahas literature, selanjutnya dijelaskan mengenai kajian dan analisis dan terakhir tentang diskusi. Paper kami rasional karena perbedaan literasi keuangan karena heterogeny, sehingga kami mengembangkan dalam data yang relatif homogen. Mahasiswa telah memperoleh literasi keuangan dalam pembelajaran dan melalui website sehingga prediksi kami tidak ada perbedaan diantara pemahaman saving dengan pengelolaan keuangan dan financial literasi. Data mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah manajemen keuangan kami kumpulkan dalam skala nominal dan rasio sehingga kami menggunakan pemodelan probit regression.

## **II. Literature Review**

### **2.1. Literasi Keuangan**

Negara memperoleh manfaat ekonomi tidak hanya berfokus pada penyiapan infrastruktur keuangan, namun perlu dipersiapkan program Pendidikan dari literasi keuangan. Riset di negara miskin dan kaya melaporkan korelasi positif diantara financial inclusion dengan GDP yang merupakan tolak ukur kesejahteraan (Grohmann & Menkhoff, 2017). Fungsi GDP ditentukan oleh berbagai variabel dalam sebuah negara, maka modeling selanjutnya memasukan dalam variabel kontrol dalam uji kausalitas penentu financial inclusion. Hasilnya financial literasi mempengaruhi positif terhadap financial inclusion pada pembuatan akun perbankan dan tabungan di insitusi formal.

Negara berkembang mempunyai masalah yang sama dengan negara maju, (Ramakrishnan, 2011) melaporkan di negara maju ditemukan ketidaksiapan menabung dan mempersiapkan investasi di masa depan; akibatnya ketika lanjut usia berada dalam kondisi kemiskinan. Di Indonesia ditemukan masih rendahnya akses inklusi dalam pembukaan rekening perbankan untuk simpanan (Strategi Nasional Keuangan Inklusi, 2018). Kesenjangan diantara prosentase penduduk kaya dengan miskin di Indonesia pada tahun 2017 mengalami penurunan 3% dibandingkan tahun 2014. Dengan demikian, penduduk miskin yang menabung mengalami peningkatan lebih besar dibandingkan dengan penduduk kaya yang menabung.

Kehadiran literasi keuangan bersamaan dengan dukungan regulasi pemerintah yaitu Perpres No 82/2016 tentang Strategi Nasional Keuangan Inklusif, Kepmenko Perekonomian No 93/2017 tentang Kelompok Kerja dan Sekretariat Dewan Nasional Keuangan Inklusif, Kemenko Perekonomian No 6/2017 tentang Mekanisme dan Tata Kerja Dewan Nasional Keuangan Inklusif, seharusnya dapat meningkatkan akses ke peningkatan simpanan yang sama bagi penduduk miskin dan kaya. Faktanya, terjadi problem moral hazard di sektor perbankan (Ibrahim & Ragiman, 2014) yang menurunkan kepercayaan orang kaya dalam menabung. Oleh karena itu kami akan menambah penjelasan peran literasi financial melalui fungsi edukasi di Pendidikan tinggi untuk peningkatan saving.

Kami menggunakan indikator literacy keuangan adalah kemauan untuk menabung di perbankan, sesuai indikator yang masih kurang dari (Strategi Nasional Keuangan Inklusi, 2018). (Karakurum-Ozdemir et al., 2019) yang melakukan riset di negara berkembang seperti meksiko, Lebanon, uruguay, turki dan kolombia, melaporkan tingkat pendidikan mempunyai peranan

penting dalam pembentukan financial literasi, bahkan dengan mengontrol variabel tingkat pendapatan dan tempat tinggal meskipun pengaruh telah berkurang. Pola literasi keuangan di negara berkembang mirip dengan negara maju, yaitu masih adanya kesenjangan gender dimana tingkat pendapatan perempuan lebih rendah dibandingkan laki-laki; hasilnya literasi keuangan perempuan lebih rendah dibanding laki-laki. Literasi keuangan subyek yang berpendidikan sarjana lebih baik dibandingkan yang tidak sarjana, karena literasi keuangan seperti melek huruf dalam membaca informasi keuangan yang disajikan dalam inklusi keuangan.

Implikasi penting riset (Karakurum-Ozdemir et al., 2019) adalah Pendidikan masih merupakan peran yang krusial dalam membentuk literasi keuangan dan peningkatan akses ke inklusi. Terdapat perbedaan jenis kelamin dalam tingkat literasi keuangan, sehingga selain Pendidikan, berimplikasi mengikutsertakan perempuan dalam riset mendatang.

Kajian literasi keuangan tidak hanya dilakukan di negara berkembang namun juga dilakukan bersamaan dengan negara maju (Grohmann et al., 2018). Dilaporkan inklusi keuangan dipengaruhi oleh literasi keuangan di lintas negara. tingkat literasi keuangan yang tinggi maka mengakibatkan peningkatan inklusi keuangan yang diprosikan akses keuangan dan penggunaan dana. Negara yang berpendapatan rendah, sektor keuangan yang kurang berkembang dan cabang bank sedikit mempunyai marginal rata-rata literasi keuangan pada inklusi keuangan yang lebih sedikit dibandingkan negara berpendapatan tinggi, sektor keuangan berkembang dan cabang bank lebih banyak.

## 2.2. Asimetri Informasi dan Moral Hazard

Kami akan menguraikan beberapa analogi angka, sesuai dengan buku (Goolsbee et al., 2013). Informasi asimetri diawali keadaan yang seringkali pembeli dan penjual (partisipan) tidak mempunyai keseimbangan informasi dalam keterlibatan pengambilan keputusan di pasar (Akerlof, 1970). Kemungkinannya, semua partisipan mempunyai informasi yang relevan atau ketidakpastian tingkat informasi yang sama. Saat salah satu pihak atau lebih dari partisipan di pasar tidak dapat menentukan secara pasti informasi mengenai atribut yang melekat di pasar atau barang tertentu, disebut dengan informasi asimetri. Ilustrasi angka dalam data hipotesis kami adopsi dari (Goolsbee et al., 2013)

Dia menganalogikan informasi asimetri melalui lemons problem. Dalam pasar mobil bekas dapat dikategorikan mobil berkualitas bagus (plum) dan berkualitas buruk (lemon). Ketika penjual mobil bekas mempunyai informasi yang lebih berkualitas dibanding pembeli maka menghasilkan informasi asimetri. Hasilnya, pembeli dan pasar beranggapan separuh mobil yang dijual adalah plum dan sisanya lemon. Kondisi tersebut, pembeli potensial bersedia membayar 10.000 untuk plum dan tidak bersedia membeli lemon, penjual bersedia menjual pada harga 8.000 dan tidak menjual lemon karena pembeli tidak bersedia membelinya.

Pertama, ketika semua partisipan mempunyai informasi yang relevan mengenai kualitas mobil plum yang dapat diobservasi. Pembeli bersedia membeli dengan harga 10.000 dan penjual bersedia menjual pada harga 8.000. maka harga plum diantara kedua harga tersebut, katakan 9.000. Pembeli bersedia membeli pada harga 9.000 karena mereka membayar lebih rendah dari harga yang diharapkan. Penjual bersedia menjual pada harga 9.000 yang lebih tinggi dari uang yang diharapkan diterima. Hasilnya terjadi transaksi untuk plum, namun tidak untuk lemon. Karena penjual

tidak akan menjual lemon yang tidak akan dibeli pembeli, maka tidak terjadi transaksi untuk lemon.

Kedua, saat partisipan, salah satu atau kedua belah pihak mempunyai ketidakpastian informasi yang sama. Ketika salah satu pihak, penjual mempunyai informasi dan menawarkan plum dan pembeli tidak tahu yang dijual plum atau lemon. Kondisi tersebut, pembeli menganggap mobil yang dijual 50% adalah plum dan 50% adalah lemon. Pembeli potensial bersedia membayar plum 10.000 dan lemon 0. Kemungkinan pembeli membayar mobil bekas (plum atau lemon yang tidak diketahui adalah EV (expected value mobil bekas) =  $10.000 \times 0.5 + 0 \times 0.5 = 5000$ . Hasilnya, pembeli yang terlibat dalam transaksi menganggap jika mereka membayar lebih dari 5000, mereka akan rugi. Penjual yang menjual plum juga tidak bersedia menjual pada harga 5000, karena awalnya berharap menerima 8.000 dari plum. Karena pembeli tidak tahu mobilnya plum atau lemon, maka mereka tidak akan membeli diatas harga 5.000 dan penjual juga tidak akan menjual mobilnya dibawah harga 8.000, hasilnya tidak akan terjadi transaksi mobil bekas karena informasi asimetri.

(Akerlof, 1970) menjelaskan adanya informasi asimetri, menghasilkan barang yang berkualitas rendah lebih banyak ditawarkan dibanding berkualitas tinggi. Kegagalan pasar atau transaksi tidak disebabkan karena kualitas yang jelek, namun lebih disebabkan karena asimetri informasi. Terjadi perbedaan harga plum, diantara ketika informasi kualitas diperoleh harga yang terjadi adalah 9.000 dan terjadi transaksi dengan saat terjadi kurang informasi, harga plum yang bersedia dibeli oleh pembeli sebesar 5.000 yang berdampak kegagalan transaksi.

Implikasinya, kehadiran asimetri informasi mengakibatkan tidak ada insentif bagi penjual untuk menjual plum, sebaliknya menjual lemon. Informasi asimetri tidak hanya disebabkan karena

kurangnya informasi namun juga disebabkan karena kelebihan informasi. Semua partisipan (pembeli dan penjual) tidak akan melakukan transaksi atas plum karena perbedaan informasi. Pembeli dan penjual plum sama-sama dirugikan meskipun penjual mempunyai informasi yang lebih banyak. Jadi informasi asimetri disebabkan karena plum (informasi produk berkualitas atau baik)

Ketika kontrak dilakukan, agent mempunyai informasi superior mengakibatkan agent yang tidak mempunyai informasi berhadapan dengan problem adverse selection, karena tidak tahu karakteristik informasi yang dimiliki oleh agent dengan informasi tersebut baik atau buruk (Klein et al., 2002). Analogi plum dan lemon (Akerlof, 1970) menjelaskan penjual lemon sebagai pemenang, penjual plum sebagai pihak yang kalah dan tidak ada perbedaan respon pembeli terhadap plum atau lemon yang ditawarkan. Dengan demikian biaya informasi asimetri ini ditanggung oleh penjual mobil berkualitas baik (plum).

Problem ini dihasilkan ketika salah satu pihak yang terlibat dalam transaksi tidak dapat mengamati perilaku pihak lainnya. Ketika salah satu pihak mempunyai informasi yang sulit diamati, akan mempunyai insentif finansial untuk terlibat penipuan. Seringkali moral hazard disebabkan karena perilaku individu, seperti dalam asuransi diputuskan siapa yang akan diasuransikan dan berapa harga klaimnya. Selanjutnya karena telah diasuransikan, mereka akan mengambil risiko, karena sebagian atau seluruh risiko ditanggung pihak ketiga.

Missal, seorang *principals* adalah pemilik perusahaan dan agent adalah manajer yang menjalankan perusahaan. *Principals* menginginkan agent bekerja sekeras mungkin, sebaliknya agent ingin bekerja sesedikit mungkin tanpa dipecah; perbedaan preferensi agent dan *principals*. Jika agent bekerja keras dengan probabilitas kondisi perekonomian baik sebesar 80% maka

perusahaan menghasilkan cashflow sebesar 1.000 dan kondisi buruk diperkirakan 20%, maka cashflow yang dihasilkan sebesar 500. Hasilnya, expected cashflow sebesar  $0.8*1000 + 0.2*500 = 800 + 100 = 900$ . Jika agent menolak bekerja keras, probabilitas cashflow yang diperoleh perusahaan terbalik, jika kondisi perekonomian baik dengan probabilitas 80%, cashflow yang dihasilkan sebesar 500 dan jika buruk dengan probabilitas 20% menghasilkan cashflow sebesar 1000. Hasilnya, expected cashflow yang dihasilkan sebesar  $0.8*500 + 0.2*1000 = 400 + 200 = 600$ .

Agent tidak suka bekerja keras, dan untuk bekerja keras membutuhkan insentif per hari sebesar 150. Principals dengan senang hati membayar 150 per hari agar agent bekerja keras. Faktanya, perilaku agent tidak dapat diamati sepenuhnya cashflow yang dihasilkan tidak pasti. Hasilnya, principals tidak akan menyetujui usulan pembayaran tetap per hari ini, dan agent akan dibayar dengan gaji yang bervariasi sesuai dengan cashflow perusahaan. Principals akan membayar 255 jika cashflow perusahaan tinggi (1000) atau 25.5% dari cashflow dan agent dibayar 0 jika cashflow yang dihasilkan rendah (500).

Terdapat dua bagian, yaitu kontrak yang akan disepakati agent dan principals dan tingkat usaha yang dilakukan agent dalam menghasilkan imbalan bagi agent dan principals. Situasi sebelumnya, bagian pertama adalah kontrak adalah saat memilih gaji tetap atau bervariasi dan bagian kedua adalah pilihan agent dengan manfaat bagi dirinya dan principals.

Pada bagian pertama, yaitu kontrak dengan pembayaran gaji yang tetap (150) mempunyai implikasi ke bagian kedua, yaitu pilihan agent untuk bekerja keras dan tidak bekerja keras. Expected cashflow yang dihasilkan jika agent bekerja keras adalah 900 dan gaji yang dibayarkan ke agent sebesar 150, maka net expected cashflow bagi principals sebesar 750. Ketika agent tidak bekerja

keras, dia tetap digaji sebesar 150, dengan expected cashflow sebesar 600, maka net expected cashflow bagi principal sebesar 450. Bagi agent tidak ada perbedaan bekerja keras atau tidak, maka saat dia tidak bekerja keras atau tidak melakukan apapun dia tetap dibayar 150. Saat dia bekerja keras wajar dia memperoleh 150, jadi manfaat bagi agen sebesar 0 saat dia bekerja keras.

Bagian pertama berikutnya adalah saat pilihan gaji bervariasi sesuai dengan expected cashflow yang dihasilkan. Expected value saat agent bekerja keras sebesar 900. Implikasinya, agent dibayar 25,5% jika kondisi perekonomian baik dengan cashflow 800 (80% dari 1000) dan dibayar sebesar 0% jika cashflow rendah, maka  $0\% \times (20\% \times 500)$ . Maka yang dibayarkan ke agen sebesar  $25.5\% \times 800 = 204$ , sehingga net expected cashflow bagi principals sebesar  $900 - 204 = 696$ . Manfaat bagi agent adalah terjadi kenaikan gaji sebesar 54, dari gaji tetap sebesar 150 menjadi bervariasi sebesar 204. Namun saat agent tidak bekerja keras, expected cashflow sebesar 600. Dengan probabilitas keadaan baik sebesar 20% dan menghasilkan expected cashflow  $20\% \times 1000 = 200$ . Gaji yang diperoleh agent adalah  $25.5\%$  dari  $200 = 51$ , karena agent mendapatkan 0% saat keadaan buruk dengan  $80\% \times 500$ . Maka saat agent tidak melakukan apapun atau tidak bekerja keras mendapatkan gaji sebesar 51, dan principals mendapatkan  $600 - 51 = 549$ .

Dengan tujuan principals memilih kontrak yang mendorong agen melakukan upaya yang terbaik, terdapat dua kondisi yang mungkin. Pertama, saat pendapatan agent flat sebesar 150, terjadi perbedaan kepentingan agent dan principals. Ketika agent tidak bekerja, dia memperoleh pendapatan lebih besar 150 dibanding bekerja. Principals memperoleh pendapatan 750 saat agen bekerja dan 450 ketika tidak bekerja. Kedua, saat gaji agen bervariasi juga ditemukan perbedaan kepentingan, agent akan lebih memilih bekerja keras karena ada kenaikan pendapatan sebesar 54 dan

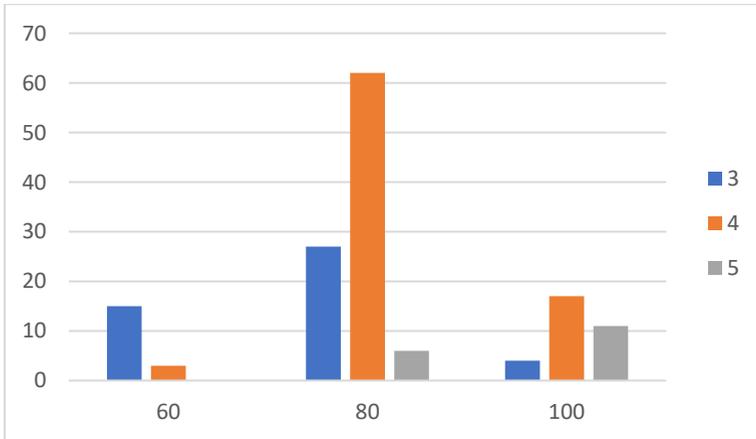
principals memperoleh net expected cashflow sebesar 696 dibanding agent tidak bekerja keras yang hanya menaikan pendapatan sebesar 51 dan net expected cashflow bagi principals sebesar 549.

Contoh tersebut menunjukkan perilaku yang berurutan, pertama agent dan principal malakukan kontrak, (Jensen & Meckling, 1976) menyebut perusahaan adalah nexus of contract. Dalam contoh sebelumnya kontrak membayar flat atau bervariasi tergantung dari tingkat pendapatna toko. Kedua, agent memilih tingkat usaha (bekerja keras atau tidak) yang menghasilkan pembayaran kepada agent dan principalas. Tujuan agent adalah memilih kontrak yang dapat mendorong agen atau sebagai insentif untuk memilih upaya tingkat tinggi (pendapatan tinggi bagi principals dan agent); gaji bervariasi dan agent bekerja keras.

### **III. Kajian dan Analisis**

Data primer sebanyak 145, kami pergunakan untuk mengetahui financial literasi tentang financial education dan inklusi keuangan tentang savings. Bagian pertama, analisis berdasar hipotesis pengaruh literasi keuangan terhadap pemahaman saving, perilaku saving kami ukur dengan skala ordinal dan kemampuan literasi keuangan dalam data interval dari konversi data ordinal.

Adanya pendapatan yang relatif rendah dan adanya kewajiban dari kampus untuk mempunyai tabungan mengakibatkan saving mereka relatif rendah. Mereka menggunakan tabungan hanya sebatas untuk menerima kiriman dari orang tua dan langsung dipergunakan untuk konsumtif. Distribusi data setiap jawaban ordinal responden adalah sebagai berikut

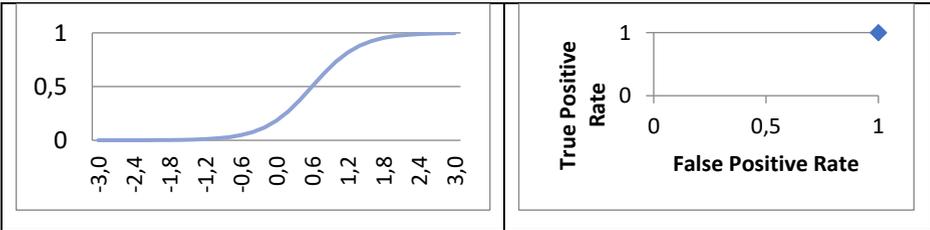


Skor literasi keuangan sebesar 60 menunjukkan skewness positif maka sebagian besar data lebih kecil dari median, sebaliknya pada skor 80 dan 100 menunjukkan sebagian besar data lebih besar dari median. Jika skor literasi keuangan 60 maka kecenderungan pemahaman manfaat menabung hanya cukup baik, berbeda dengan skor 80 dan 100 yaitu pemahaman mahasiswa kecenderungan sangat baik dengan indikasi skewness negatif.

	Skor Literasi Financial		
	60	80	100
Saving	60	80	100
Cukup Baik	15	27	4
Baik	3	62	17
Median	3	4	4
Sangat Baik		6	11
Skewness	1.955761	-0.07661	-0.26118
jumlah data	18	95	32
	Different Median		
	60 dan 80	80 dan 100	
Median	1	0	
p value	0.00*	0.01*	

Terdapat kenaikan median sebesar 1 saat terjadi skor literasi keuangan meningkat. Saat pengetahuan tentang literasi baik maka meningkatkan pemahaman saving yang lebih baik. Namun saat pemahaman literasi telah baik yaitu berada pada skor 80 ke 100 tidak terjadi peningkatan pemahaman saving, karena mereka tetap sangat memahami dengan baik.

Bagian kedua dengan menggunakan probit, data eksplanatory mengenai literasi keuangan (FL) dalam skala interval dan mengelola keuangan (MM) dalam skala nominal yang berasal dari konversi data ordinal. Kemudian variabel pemahaman saving dinyatakan dalam skala ordinal. Koefisien p-pred pada logistic regresi berdasarkan pada sigmoid curve yang ditunjukkan adanya perbedaan dengan probit dengan distribusi normal, sehingga selanjutnya pengujian menggunakan probit



Karena data terdistribusi normal, maka kami menggunakan regresi tobit, dengan output luaran sebagai berikut

**Probit Regression**

<i>Skor FL</i>	<i>MM</i>	<i>baik</i>	<i>cukup baik</i>	<i>Total</i>	<i>p-Obs</i>	<i>p-Pred</i>
60	0	1	13	14	0.071	0.171
60	1	2	2	4	0.500	0.598
80	0	15	19	34	0.441	0.404
80	1	53	8	61	0.869	0.830
100	0	3	1	4	0.750	0.679
100	1	25	3	28	0.893	0.952
		99	46	145		

Kenaikan skor finansial literasi (FL) bersamaan dengan pemahaman mengelola keuangan (MM) tinggi mengakibatkan probabilitas pemahaman saving lebih baik dibanding MM rendah.

Output logistic regression

	<i>coeff b</i>	<i>s.e.</i>	<i>Wald</i>	<i>p-value</i>	<i>lower</i>	<i>upper</i>
Intercept	-3.068	0.963	10.150	0.001	-4.956	-1.181
Skor FL	0.035	0.012	8.409	0.004	0.011	0.059
MM	1.198	0.255	22.051	0.000	0.698	1.698

Diperoleh persamaan

$$Y_i = -3.068 + 0.035 * X_1 + 1.198 * X_2$$

Ketika FL sebesar 60 dan pemahaman rendah, maka koefisien probit sebesar -0.9492, yang dikonsultasikan ke tabel Z (norm s distribution) diperoleh nilai p prediksi sebesar 0.171. Ketika tingkat nilai koefisien FL sebesar 60 ke 80 dan terakhir 100 pada pengelolaan keuangan lebih baik, maka terjadi kenaikan probailitas pemahamn lebih baik. Jika pengelolaan keuangan lebih baik dan nilai FL sebesar 100, maka pemahaman saving sebesar 95.2% dibandingkan yang pengelolaan keuangan tidak baik yang hanya 67.9%.

Probabilitas pemahaman saving lebih baik ketika nilai FL mengalami kenaikan dan kemampuan mengelola keuangan dengan baik. Ketika kompetensi pengelolaan keuangan bersamaan dengan nilia FL maka mereka lebih dapat merencanakan pendapatan secara lebih baik dibanding ketika pengelolaan keuangan tidak dibarengi kompetensi FL.

#### **IV. Diskusi**

Terdapat dua diskusi dalam temuan riset, pertama ditemukan perbedaan pemahaman saving karena perbedaan literasi keuangan. Kenaikan skor dari kurang memahami literasi keuangan menjadi memahami literasi keuangan mengakibatkan pemahaman saving yang meningkat. Sampai pemahaman yang baik, tidak ada perbedaan pemahaman saving di nilai literasi keuangan diantara 80 dan 100. Kedua, peningkatan literasi keuangan bersamaan dan kemampuan mengelola keuangan lebih baik menghasilkan peningkatan pemahaman saving yang lebih baik.

Data kami tidak membahas setiap tahapan di life cycle, sehingga cenderung homogen pada pemahaman saving mahasiswa. Pada tahapan mereka, pendapatan dan literasi keuangan yang relatif homogen, telah disiapkan rencana pension atau investasi setelah lulus sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan. Dengan demikian, pembauatan kartu ATM (automatic teller machine) memberikan insentif tabungan, mereka dapat mengelola lebih baik dengan disertai finansial literasi.

## Daftar Pustaka

- Akerlof, G. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of FinanceJournal of Economics*, 84.
- Goolsbee, A., Levitt, S., & Syverson, C. (2013). Microeconomics. In *Palgrave Macmillan Books, Palgrave Macmillan*. <https://doi.org/10.4337/9781848441347.00026>
- Grohmann, A., Klühs, T., & Menkhoff, L. (2018). Does financial literacy improve financial inclusion? Cross country evidence. *World Development*, 111, 84–96. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.06.020>
- Grohmann, A., & Menkhoff, L. (2017). Financial Literacy Promotes Financial Inclusion in Both Poor and Rich Countries. *Wochenbericht*, 7(41), 399–407.
- Ibrahim, T., & Ragiman. (2014). MORAL HAZARD DAN PENCEGAHANNYA PADA INDUSTRI PERBANKAN DI INDONESIA. *Badan Kebijakan Fiskal, Kemenkeu*, 1–34.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3, 3(1), 305–360. <https://doi.org/10.1177/0018726718812602>
- Karakurum-Ozdemir, K., Kokkizil, M., & Uysal, G. (2019). Financial Literacy in Developing Countries. *Social Indicators Research*, 143(1), 325–353. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1952-x>
- Klein, L. S., O'Brien, T. J., & Peters, S. R. (2002). Debt vs. equity and asymmetric information: A review. *Financial Review*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1540->

6288.00017

- Lusardi, A., Michaud, P.-C., & Mitchell, O. S. (2012). Optimal Financial Literacy and Saving for Retirement. *SSRN Electronic Journal*, 5. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1978960>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2019). Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan 2019. In *Survey Report*. [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)
- Prasetyo, B. S., Yulianto, A., & Setyadharma, A. (2020). The Influence of Financial Literacy and Parents ' Income on Saving Behavior Based on Parents ' Education and School Status. *Journal of Economic Education*, 10(37), 14–20.
- Ramakrishnan, R. (2011). Financial Literacy-The Demand Side of Financial Inclusion. *26th SKOCH Summit 2011*, 1–16.
- Strategi Nasional Keuangan Inklusi. (2018). *LAPORAN TAHUNAN KEUANGAN INKLUSIF 2017*.
- Uddin, M. A. (2020). Impact of Financial Literacy on Individual Saving: A Study in the Omani Context. *Research in World Economy*, 11(5), 123. <https://doi.org/10.5430/rwe.v11n5p123>

## **Dibiayai**

Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Semarang, Nomor : SP DIPA-023.17.2.677507/2021, tanggal 23 November 2020, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Dana DIPA UNNES Tahun 2021, Nomor: 1.19.5/UN37/PPK.5.1/2021, tanggal 19 Mei 2021





Hak Cipta © pada Penulis dan dilindungi Undang-undang Penerbitan.  
Hak Penerbitan pada Unnes Press | Dicitak oleh Unnes Press  
Jl. Kelud Raya No. 2 Semarang 50237 | Telp. (024) 86008700 ext. 062



ISBN 978-602-285-279-7

