



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**MODEL BISNIS DAN RISIKO BANK  
PADA BANK SYARIAH DI INDONESIA**

**TESIS**

**PANJI PATRA ANGGAREDHO  
1306355782**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
PROGRAM PASCASARJANA  
DEPOK  
JULI 2016**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**MODEL BISNIS DAN RISIKO BANK  
PADA BANK SYARIAH DI INDONESIA**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
magister sains manajemen**

**PANJI PATRA ANGGAREDHO  
1306355782**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
PROGRAM STUDI ILMU MANAJAMEN  
KEKHUSUSAN PERBANKAN  
DEPOK  
JULI 2016**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Panji Patra Anggaredho  
NPM : 1306355782

Tanda Tangan :   
Tanggal : 20 Juli 2016

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Panji Patra Anggaredho  
NPM : 1306355782  
Jurusan : Ilmu Manajemen  
Judul Tesis : MODEL BISNIS DAN RISIKO BANK PADA BANK SYARIAH DI INDONESIA

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Refikoh Rokhim, Ph.D.

(Refikoh Rokhim)

Penguji : Prof. Dr. Suroso, MBA

(Suroso)

Penguji : Dony Abdul Chalid, Ph.D.

(Dony)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 20 Juli 2016

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena dengan rahmat-Nya, peneliti mampu menyelesaikan tugas akhir ini. shalawat dan salam tak lupa peneliti tujukan kepada Kanjeng Nabi Muhammad Saw, semoga peneliti mendapatkan syafaatnya di hari akhir kelak. Pada kesempatan ini, izinkan peneliti untuk mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Rofikoh Rokhim, Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingannya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Suroso, MBA dan Bapak Dony Abdul Chalid, Ph.D. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan guna penyempurnaan tesis ini.
3. Seluruh keluarga dan sahabat yang telah memberikan dukungan baik moril dan materil selama proses perkuliahan pada tiga tahun belakang ini.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, namun setidaknya peneliti mengharapkan penelitian ini sedikit banyak dapat memberikan sumbangan pada khazanah keilmuan khususnya di bidang ilmu manajemen perbankan di Indonesia. Akhirnya hanya kepada-Nyalah kita kembali dan berserah diri. *Semoga Kita Benar.*

Depok, 20 Juli 2016

Panji Patra Anggaredho

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

---

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

Nama : Panji Patra Anggaredho  
NPM : 1306355782  
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Manajemen  
Departemen : Ilmu Manajemen  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Jenis karya : Tesis

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

**MODEL BISNIS DAN RISIKO BANK  
PADA BANK SYARIAH DI INDONESIA**

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 20 Juli 2016

Yang menyatakan

  
(Panji Patra Anggaredho)

v

## ABSTRAK

Nama : Panji Patra Anggaredho  
Program Studi : Ilmu Manajemen  
Judul Tesis : Model Bisnis dan Risiko Bank pada Bank Syariah di Indonesia

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan model bisnis terhadap risiko bank pada bank syariah di Indonesia. Risiko bank direpresentasikan dengan Z-score, sedangkan model bisnis direpresentasikan ke dalam dua hal, yaitu *porsi fee based income* pada struktur pendapatan dan *porsi non deposit funding* pada struktur pendanaan. Penelitian ini dianalisis melalui data panel yang mengobservasi 33 data bank syariah di Indonesia pada tahun 2005 hingga tahun 2015. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa pada keseluruhan data besarnya *porsi fee based income* berpengaruh terhadap risiko bank, sedangkan untuk besarnya *porsi non deposit funding* tidak berpengaruh terhadap risiko bank.

Kemudian, guna kepentingan *robustness*, peneliti melakukan regresi antar variabel dengan mengkategorikan bank syariah menjadi bank syariah besar dan bank syariah kecil. Pada kategori bank besar, hasil penelitian baik *fee based income* dan *non deposit funding* tidak berpengaruh terhadap risiko bank sedangkan untuk bank berkategori kecil, besarnya *porsi fee based income* memiliki pengaruh terhadap risiko bank, sedangkan untuk besarnya *porsi non deposit funding* tidak memiliki pengaruh terhadap risiko bank.

Kata Kunci:

Bank Syariah, Risiko bank, Model Bisnis, *Fee based Income*, *Non Deposit Funding*.

## ABSTRACT

Nama : Panji Patra Anggaredho  
Study Program : Graduate School of Management  
Title : Business Model and Bank Risk in Indonesian Islamic Bank

This study aimed to analyze the relationship between business model of bank's risk in Islamic banks in Indonesia. Bank risk is represented by Z-score, while business model is represented in two ways, namely the portion of fee based income in income structure and the portion of non deposit funding in funding structure. This study analyzed panel data observed through the data 33 Islamic banks in Indonesia in 2005 to 2015. The results of this study concluded that the overall size of data portion of fee based income effect on the risk of bank, while the magnitude of portion of non deposit funding is not effect on bank's risk.

Then, for robustness checks, We conducted a regression between variables to categorize Islamic banks into large and small Islamic banks. In the category of large banks, both fee based income and non deposit funding did not affect bank's risk, while for banks categorized as small, the magnitude of portion of fee based income has an influence on risk of bank, while the magnitude of portion of non deposit funding has no effect the bank's risk.

Key word:

Islamic Bank, Bank Risk, Business Model, Fee Based Income, Non Deposit Funding.

## DAFTAR ISI

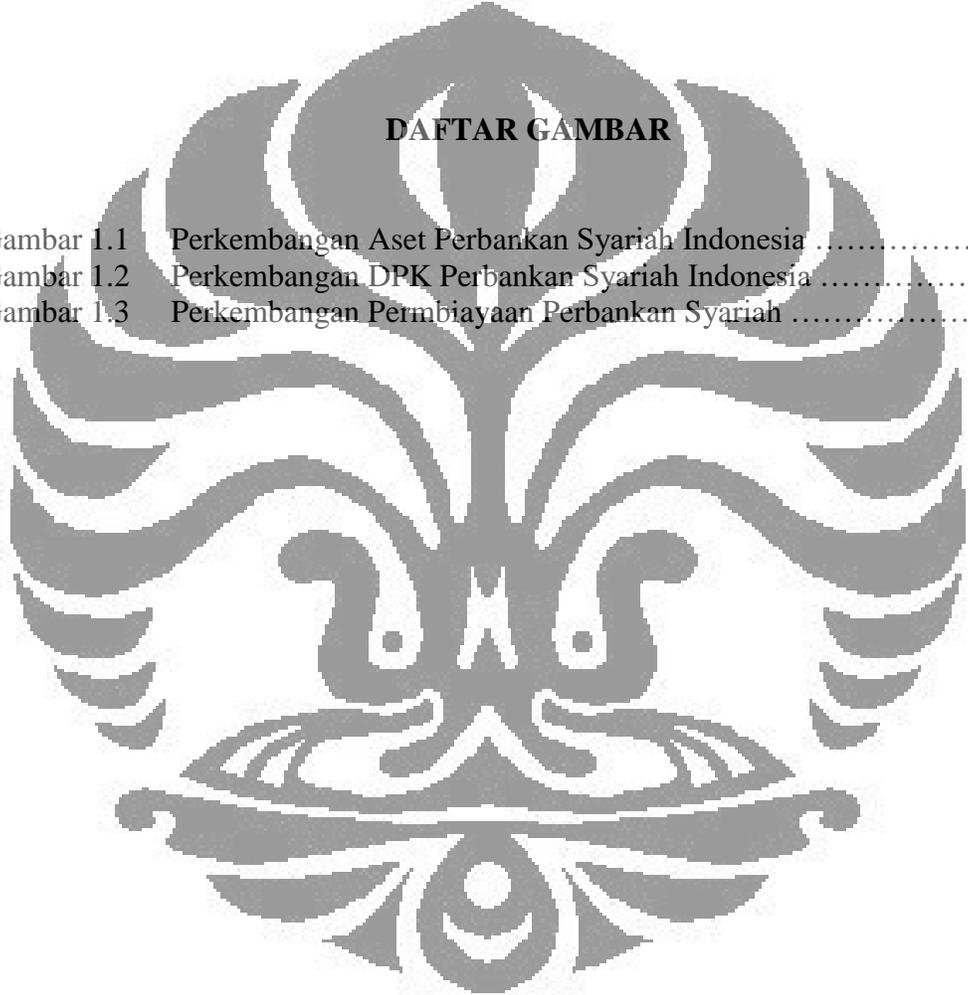
HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.2 Permasalahan Penelitian .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Batasan Penelitian .....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>2. TINJAUAN LITERATUR .....</b>	<b>8</b>
2.1 Risiko Bank .....	8
2.2 Model Bisnis dan Risiko Bank .....	10
2.3 <i>Z-score</i> sebagai Pengukuran Risiko Bank .....	13
2.4 Karakteristik Perbankan Syariah .....	15
2.4.1 Definisi dan Prinsip Dari Perbankan Syariah .....	15
2.4.2 Fungsi Bank Syariah .....	17
2.4.3 Kegiatan Usaha Bank Syariah .....	17
2.4.4 Perbedaan Bank Syariah dan Bank Konvensional .....	20
2.4.5 Penelitian Perbankan Syariah dan Risiko Bank .....	21
2.5 Ringkasan Penelitian Sebelumnya .....	23
<b>3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Unit Analisis .....	25
3.2 Data .....	25
3.3 Sampel .....	26
3.4 Model Penelitian .....	26
3.5 Operasional Variabel .....	26
3.6 Pengembangan Hipotesis .....	30

3.7 Pengolahan Data .....	30
3.8. Uji Robustness .....	31
<b>4. ANALISI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1 Analisis Deskriptif .....	32
4.2. Pengujian Dan Pemilihan Model .....	35
4.3. Pengujian Asumsi .....	36
4.4 Hasil Regresi .....	36
4.5 Uji Robustness .....	39
4.5.1 Pengujian dan Pemilihan Model .....	39
4.5.2 Pengujian Asumsi .....	40
4.5.3 Analisis Hasil Regresi .....	41
4.6 Perbandingan Hasil Regresi dengan Hipotesis Awal .....	44
<b>5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2. Saran Penelitian .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>50</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2-1	Perbedaan Risk Sharing dan Risk Transfer .....	18
Table 2-2	Perbandingan antara Bank Syariah dan Bank Konvensional .....	24
Tabel 2-3	Penelitian Tentang Risiko Bank dan perbankan syariah .....	26
Tabel 3-1	Variabel dan Definisi Operasional .....	34
Tabel 4-1	Deskriptif Statistik .....	35
Tabel 4-2	Hasil Regresi Seluruh Data Sampel .....	41
Tabel 4-3	Hasil Regresi Bank Besar dan Bank Kecil .....	48



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Perkembangan Aset Perbankan Syariah Indonesia .....	2
Gambar 1.2	Perkembangan DPK Perbankan Syariah Indonesia .....	3
Gambar 1.3	Perkembangan Pembiayaan Perbankan Syariah .....	3

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Permasalahan

Kehadiran perbankan syariah pada dewasa ini memang cukup fenomenal, dimana menurut laporan yang dirilis oleh Ernest dan Young (2016), aset perbankan syariah di akhir 2014 telah menembus angka US\$ 882 milyar dan diproyeksikan akan terus tumbuh mencapai US\$ 1,8 triliun pada tahun 2020. Atas pertumbuhan aset yang signifikan ini, perbankan syariah merupakan salah satu segmen industri keuangan yang paling menjanjikan pada dunia industri keuangan global (Hasan dan Dridy, 2010). Kondisi ini sedikit banyak telah menunjukkan bahwa perbankan syariah adalah sebuah jawaban dan juga sebagai alternatif bagi para pelaku usaha yang ingin menghindari praktik bunga yang telah lazim pada sektor perbankan.

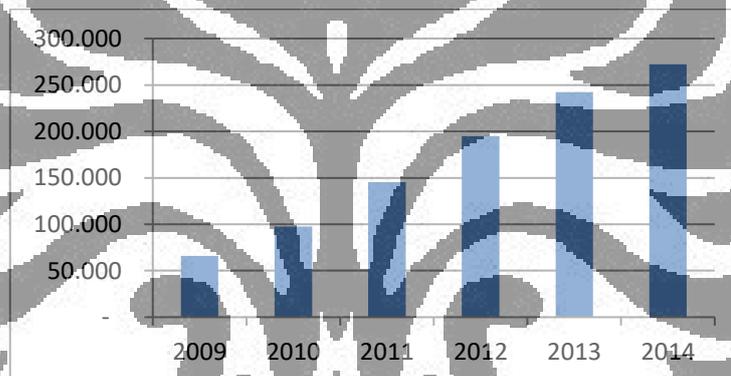
Imam dan Kpodar (2010) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa pertumbuhan jumlah dan aset bank syariah pada dewasa ini disebabkan oleh besarnya pendapatan per kapita dan jumlah penduduk muslim dalam suatu negara. Sementara pendapat lainnya menyebutkan bahwa perkembangan yang cukup signifikan pada industri keuangan syariah dikarenakan industri ini dianggap tahan banting terhadap krisis. Ali (2011) memaparkan bahwa terdapat tiga faktor yang berperan mengapa bank syariah tetap stabil dan tahan terhadap krisis yaitu :

1. Penyaluran pembiayaan yang lebih ketat dimana bank syariah lebih berorientasi kepada sektor riil dibandingkan bank konvensional.
2. Bank syariah cenderung menghindari produk derivatif finansial.
3. Bank syariah cenderung menjaga aset likuidnya dalam proporsi yang lebih besar dibandingkan bank konvensional.

Pertumbuhan perbankan syariah juga tidak luput pada negara-negara di Asia Tenggara, Karwowski (2009) secara khusus menyebutkan bahwa pertumbuhan di kawasan ini cukup impresif, dimana Indonesia merupakan salah satu pemain yang berpengaruh di industri keuangan syariah yang besar di kawasan tersebut. Perbankan syariah Indonesia dalam percaturan industri keuangan syariah dunia bahkan merupakan tertinggi dalam hal tingkat pertumbuhan aset, dimana rata-rata tingkat pertumbuhan pada setiap tahunnya adalah sebesar 29 % pada tahun 2014

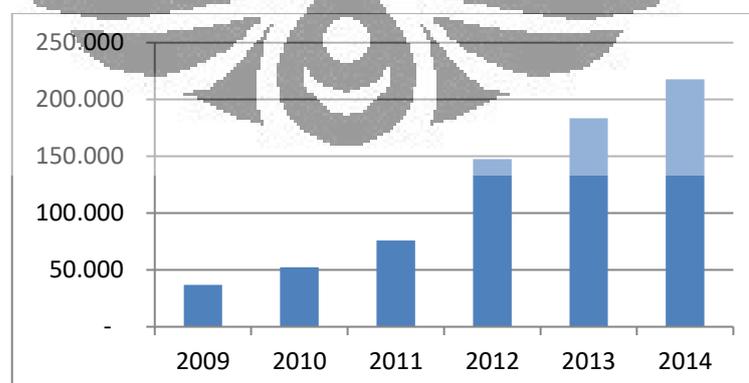
lalu, dimana kondisi ini lebih tinggi daripada Pakistan (27 %), Turki (25 %), Qatar (22 %) dan Saudi Arabia (20%) (Ernest & Young, 2016).

Pertumbuhan pada lingkup Indonesia, total aset perbankan syariah nasional pada tahun 2014 telah mencapai Rp 272 triliun atau naik sebesar 312,08 % selama enam tahun terakhir dari tahun 2009 yang hanya mencapai Rp 66 triliun, sedangkan untuk penyaluran pembiayaan, industri perbankan syariah nasional telah membukukan angka sebesar Rp 199 triliun dari enam tahun sebelumnya yang hanya mencapai Rp 46 triliun atau mengalami kenaikan 325,14 %. Untuk kategori DPK, perbankan syariah nasional telah berhasil menghimpun dana masyarakat sebanyak Rp 217 triliun atau naik sebesar 491,17 % selama enam tahun terakhir dimana posisi DPK pada tahun 2009 hanya sebesar Rp 36 triliun.



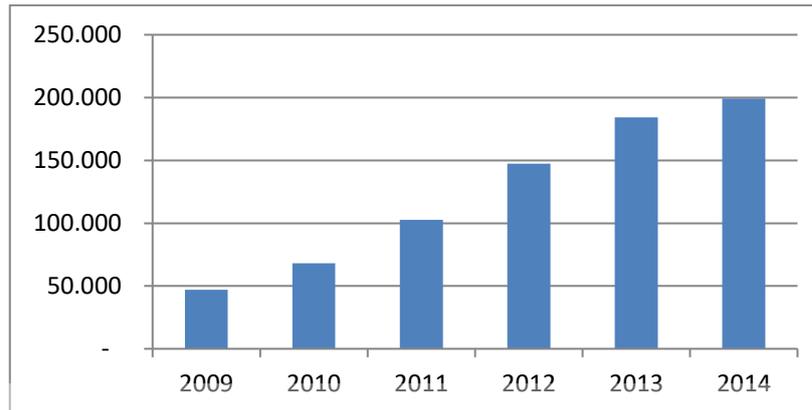
Gambar 1.1 - Perkembangan Aset Perbankan Syariah Indonesia (dalam milyar rupiah)

Sumber : Statistik Perbankan Syariah Otoritas Jasa Keuangan Januari 2015 (yang telah diolah)



Gambar 1.2 Perkembangan DPK Perbankan Syariah Indonesia (dalam milyar rupiah)

Sumber : Statistik Perbankan Syariah Otoritas Jasa Keuangan Januari 2015 (yang telah diolah)



Gambar 1.3 Perkembangan Perbiayaan Perbankan Syariah Indonesia (dalam milyar rupiah)

Sumber : Statistik Perbankan Syariah Otoritas Jasa Keuangan Januari 2015 (yang telah diolah)

Kemudian dalam satu dekade terakhir ini, sudah banyak sekali peneliti yang melakukan riset terhadap perbankan syariah, dimana fokus utama penelitian pada topik ini biasanya berhubungan dengan perbedaan *performance* dan instrumen yang digunakan antara bank syariah dan bank konvensional (Srairi : 2013), salah satunya Chong dan Liu (2009) yang melakukan penelitian pada konteks perbankan Malaysia. Dalam penelitiannya Chong dan Liu menyatakan bahwa perbankan syariah dalam praktiknya tidak jauh berbeda dengan perbankan konvensional. Sementara penelitian lainnya mengenai perbandingan antara bank syariah dan bank konvensional juga diteliti oleh Beck et al (2010) dengan membandingkan empat aspek antara lain orientasi usaha, efisiensi biaya, kualitas aset serta tingkat kestabilan.

Perkembangan penelitian perbankan syariah terus mengalami perkembangan, dari penelitian yang berkenaan dengan masalah regulasi, tantangan supervisi hingga analisis mengenai tingkat kestabilan perbankan syariah (Srairi, 2013) seperti penelitian yang dilakukan oleh Cihak & Hesse (2008) yang menghasilkan kesimpulan bahwa untuk kategori bank yang berukuran kecil, bank syariah relatif lebih stabil dibandingkan bank konvensional, sementara untuk kategori yang berukuran besar, bank konvensional relatif lebih stabil daripada bank syariah. Cihak & Hesse (2008) juga melakukan perbandingan tingkat kestabilan antara bank yang berukuran besar dan bank yang berukuran kecil, dimana penelitiannya tersebut menunjukkan bank syariah yang berukuran besar relatif lebih memiliki perilaku

risiko yang tinggi dibandingkan bank syariah yang berukuran kecil. Selanjutnya, studi yang membahas perilaku risiko bank syariah juga meningkat dengan melihat perilaku risiko bank dari perspektif struktur kepemilikan bank, dimana penelitian ini salah satunya dilakukan oleh Srairi (2013) pada negara Timur Tengah dan Afrika Utara. Srairi menunjukkan hasil penelitian bahwa secara empiris bank syariah sama stabilnya dengan bank konvensional.

Atas beberapa studi yang telah dilakukan, peneliti ingin mencoba melihat model bisnis dari bank syariah terhadap perilaku risiko bank itu sendiri. Menurut Kohler (2014), model bisnis adalah kemampuan bank untuk menghasilkan profit dimana dalam menghasilkan profitnya bank mencoba untuk memahami setiap unsur pemasukan pada struktur pendapatannya dan unsur kewajiban pada sisi liabilitasnya. Kohler merepresentasikan model bisnis bank menjadi dua hal, *pertama* struktur pendapatan yang diukur dengan seberapa besar porsi dari *fee based income* pada total pendapatan bank dan yang *kedua*, struktur pendanaan yang diukur dengan seberapa besar porsi *non deposit funding* dari total pendanaannya. Dalam penelitiannya, Kohler menilai besarnya porsi *fee based income* berpengaruh positif terhadap tingkat kestabilan bank. Penelitian Kohler agak berbeda terhadap penelitian Demirguc-Kunt dan Huizinga (2010) yang berpandangan sebaliknya, bahwa dalam jumlah yang besar, besarnya porsi *fee based income* akan membuat bank cenderung menjadi tidak stabil. Sementara untuk porsi *non deposit funding*, Kohler berpendapat sama dengan Demirguc-Kunt dan Huizinga yang mengatakan bahwa bank yang berorientasi ritel akan kurang stabil apabila porsi *non deposit funding*-nya besar, sementara untuk *investment bank*, Kohler menilai porsi *non deposit funding* yang besar akan membuat bank tersebut menjadi lebih stabil.

Atas penelitian-penelitian tersebut diatas, peneliti melihat terdapat ruang penelitian risiko pada bank syariah yang dilihat dari model bisnisnya.

## 1.2. Permasalahan Penelitian

Model bisnis pada suatu bank memiliki hubungan yang erat sekali dengan perilaku risiko di suatu bank. Sementara model bisnis dapat direpresentasikan menjadi dua hal yaitu, *pertama*, pada struktur pendapatan yang diukur dengan besaran porsi *fee-based income* pada total pendapatan bank. Kemudian yang *kedua*,

pada struktur pendanaan yang diukur dengan besaran *non deposit funding* pada total kewajiban bank (Kohler, 2014, Demirguc Kunt dan Huizinga : 2010). Kedua aspek ini jelas sedikit banyak memiliki pengaruh terhadap risiko bank.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, penelitian ini secara khusus meneliti tentang hubungan model bisnis pada perbankan terhadap risiko bank, khususnya pada perbankan syariah di Indonesia. Atas hal tersebut, pertanyaan yang diajukan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah hubungan besarnya porsi *fee based income* terhadap risiko bank pada bank syariah di Indonesia?
2. Bagaimanakah hubungan besarnya porsi *non deposit funding* terhadap risiko bank pada bank syariah di Indonesia?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimanakah hubungan besarnya porsi *fee based income* terhadap risiko bank pada bank syariah di Indonesia.
2. Untuk mengetahui bagaimanakah hubungan besarnya porsi *non deposit funding* terhadap risiko bank pada bank syariah di Indonesia.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat diambil manfaat sebagai berikut :

1. Bagi otoritas perbankan, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dilakukannya evaluasi terhadap perilaku risiko pada bank syariah yang ditinjau dari model bisnisnya.
2. Bagi manajemen perbankan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam mengeluarkan kebijakan strategis guna menghindari menurunnya tingkat kesehatan bank yang dipimpinnya.
3. Bagi bidang akademis, diharapkan penelitian ini akan memberikan sumbangan terhadap khazanah kelimuan sehingga penelitian-penelitian mengenai risiko dapat dilanjutkan dari aspek lainnya.

### 1.5. Batasan Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah mengenai hubungan dari model bisnis bank terhadap risiko bank pada bank syariah di Indonesia. Model bisnis di sini direpresentasikan dalam dua hal, yaitu besarnya porsi *fee based income* terhadap total pendapatan bank yang dalam hal ini adalah pendapatan operasional dan besarnya porsi *non deposit funding* terhadap total seluruh pendanaan bank. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) yang beroperasi di Indonesia dan masih aktif terdaftar di Bank Indonesia sampai dengan Juni 2015. Sampel yang digunakan tidak termasuk Badan Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS), hal ini mengingat sangat kecilnya ruang lingkup BPRS di industri perbankan syariah Indonesia.

### 1.6. Sistematika Penulisan

#### Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas latar belakang permasalahan, permasalahan dan pertanyaan penelitian yang mendasari dari tujuan penelitian mengenai hubungan serta perbandingan model bisnis terhadap risiko bank pada bank syariah di Indonesia. Selain itu, pada bab ini juga akan dibahas mengenai manfaat, batasan serta sistematika penulisan dari penelitian ini.

#### Bab 2 Tinjauan Literatur

Bab ini membahas terkait penelitian sebelumnya yang berkenaan dengan risiko bank, model bisnis dan perhitungan indikator yang digunakan untuk mengukur risiko bank, besaran porsi *fee based income* dan porsi *non deposit funding* terhadap perilaku risiko bank syariah.

#### Bab 3 Metode Penelitian

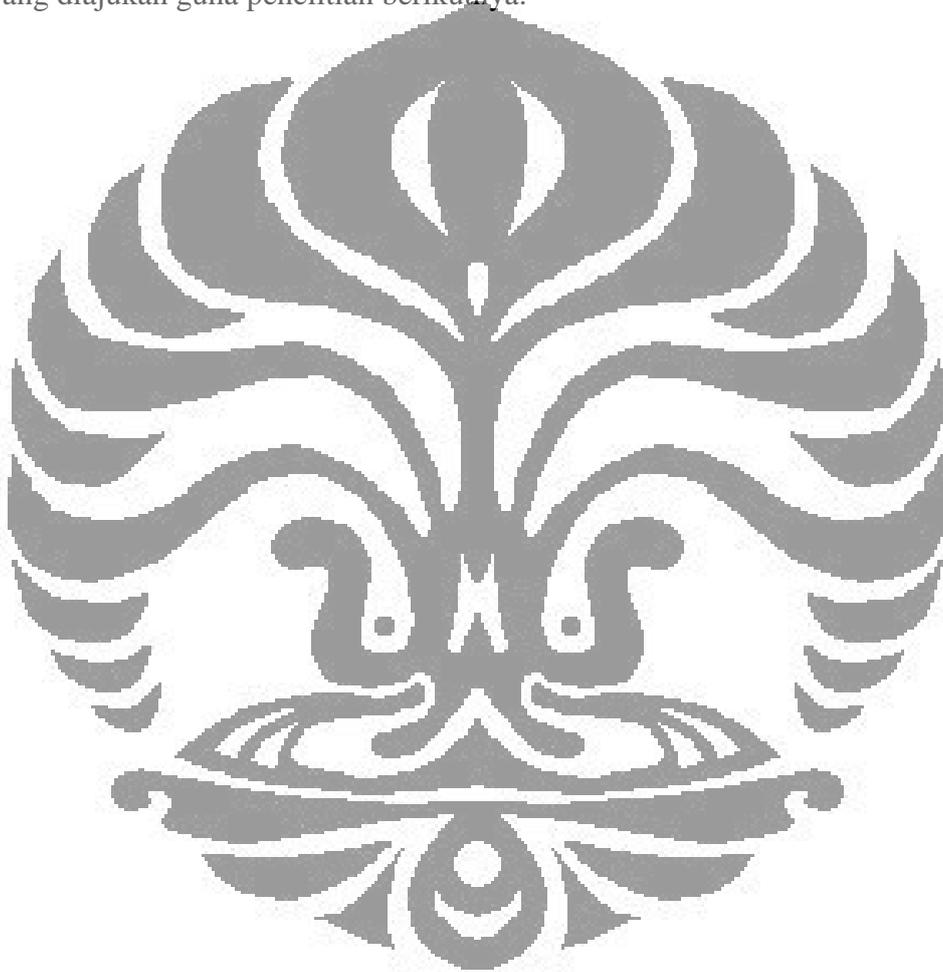
Bab ini akan membahas langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan guna mengetahui hubungan dari model bisnis yang dalam hal ini adalah besarnya porsi *fee based income* dan *non deposit funding* risiko bank syariah di Indonesia. Selain itu, pada bab ini juga akan dibahas hal-hal yang berkaitan dengan cara perolehan sampel, pengukuran variabel dan analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

**Bab 4 Analisis dan Pembahasan**

Bab ini akan membahas serta menjelaskan hasil yang diperoleh dari pengukuran hubungan model bisnis bank yang dalam hal ini adalah besarnya porsi *fee based income* dan *non deposit funding* terhadap perilaku risiko pada bank syariah di Indonesia.

**Bab 5 Kesimpulan dan Saran**

Bab ini memuat kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran yang diajukan guna penelitian berikutnya.



## BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

### 2.1. Risiko Bank

Risiko menurut Uyemura & Deventer (1993) adalah sebuah volatilitas atau standar deviasi atas *cash flow* dari setiap bisnis. Definisi ini bisa berarti juga bahwa risiko merupakan kondisi varian pada setiap kemungkinan distribusi hasil, baik itu berupa keuntungan atau kerugian yang dapat dikaitkan dengan alternatif tertentu. Sedangkan menurut teori *agency problem*, perilaku risiko itu sendiri dipengaruhi oleh konflik antara manajer dan pemegang saham (Jensen & Meckling, 1976). Teori tersebut memprediksi bahwa manajer lebih bersikap *risk-averse* guna melindungi posisinya sedangkan pemegang saham lebih memiliki insentif untuk meningkatkan risiko bank setelah mengumpulkan dana pemegang obligasi dan deposan. (Esty, 1998).

Namun, kondisi di atas tidak berlaku apabila informasi perusahaan tidak simetris dimana dalam hal ini manajer memiliki informasi yang lebih baik daripada pemegang saham. Asimetris informasi antara manajer dan pemegang saham membuat manajer cenderung mengabaikan kepentingan perusahaan serta memiliki motivasi yang lebih untuk melakukan kecurangan ketika terdapat kepentingan ekonomi yang berbeda antara manajer dan pemegang saham. Guna mengatasi asimetris informasi atas manajer dan pemegang saham, Franks et al (2001) mengatakan bahwa hal tersebut dapat diminimalisir dengan cara penguasaan secara terkonsentrasi atas saham pada bank tersebut, sehingga pemegang saham yang memiliki porsi yang dominan cenderung memiliki insentif untuk memantau kinerja manajer dan dapat menggantinya jika manajer tidak memiliki kinerja yang baik. Dalam pengaruhnya terhadap risiko bank, Haw et al (2010) dan Laeven & Levine (2009) mengatakan bahwa risiko bank malah semakin membesar jika tingkat kepemilikan dalam bank tersebut lebih terkonsentrasi.

Tipe kepemilikan pun juga sangat mempengaruhi risiko dari bank itu sendiri. Pada bank yang dimiliki oleh keluarga, Anderson, Mansi dan Reeb (2003) menunjukkan bahwa bank yang dimiliki oleh keluarga cenderung memiliki perilaku risiko yang rendah sehingga risiko bank tersebut menjadi lebih kecil

daripada bank yang dimiliki non keluarga. Kondisi ini dijelaskan bahwa pemegang saham ingin menjaga kelangsungan usaha dari bank tersebut sehingga dapat diwariskan oleh generasi mereka yang selanjutnya, atas motivasi inilah yang membuat mereka lebih berhati-hati dalam mengelola perusahaan. Sementara pada konteks kepemilikan negara dan swasta, Iannotta et al (2007) mengatakan bahwa bank yang dimiliki oleh negara lebih memiliki risiko yang tinggi daripada bank yang dimiliki oleh swasta.

Kemudian penelitian tentang risiko bank terus berkembang, dimana pada beberapa studi terdapat beberapa hal yang mempengaruhi risiko bank seperti penjaminan simpanan, regulasi perbankan, tingkat suku bunga, tingkat kompetisi. Pada penjaminan simpanan, Merton (1977) dalam Garcia-Marco dan Robles-Fernandez (2008) mengatakan bahwa adanya penjaminan simpanan dapat menimbulkan *moral hazard* bagi bank dan membuat perilaku risiko bank menjadi lebih tinggi.

Pada tatanan regulasi, para peneliti juga mencoba melakukan penelitian apakah regulasi pada sistem perbankan berhubungan dengan risiko bank. Leaven & Levine (2009) mengungkapkan bahwa dalam regulasi perbankan pada hal permodalan ternyata dapat mengurangi perilaku risiko bank, hal ini dikarenakan dalam regulasi tersebut, regulator dapat memaksakan pemegang saham dari bank tersebut agar mau menyetorkan modal baru apabila bank tersebut memiliki risiko yang tinggi. Sementara pada regulasi yang berkenaan dengan disiplin pasar, Nier dan Baumann (2006) dalam penelitiannya menyarankan untuk penguatan disiplin pasar dimana disiplin pasar ini juga dapat mengurangi dari risiko bank.

Pada tingkat suku bunga, Delis dan Kouretas (2011) mengatakan tingkat suku bunga rendah membuat bank memiliki perilaku risiko yang tinggi. Sedangkan pada tingkat kompetisi, Craig dan Dinger (2013) menemukan dalam penelitiannya bahwa tingginya kompetisi, khususnya kompetisi pada pencarian dana *deposit funding* cenderung membuat bank memiliki risiko yang tinggi. Sementara itu, Caprio et al, (2007) juga menyatakan bahwa karakteristik bank ternyata memiliki hubungan yang positif dengan risiko bank itu sendiri. Sedangkan penelitian mengenai risiko bank lainnya yaitu mengenai model bisnis

yang diuraikan dengan struktur pendapatan dan struktur pendanaan akan dijelaskan pada poin berikutnya.

## 2.2. Model Bisnis dan Risiko Bank

Penelitian yang berkenaan dengan risiko bank semakin berkembang, dimana para peneliti memasukkan unsur model bisnis dari perbankan sebagai faktor yang mempengaruhi dari risiko bank. Model bisnis yang dimaksud disini adalah dalam melakukan kegiatan usahanya, bank mencoba untuk memahami masing-masing porsi pendapatan pada struktur pendapatannya dan mencoba membandingkannya dengan struktur pendanaan atau biaya dalam sisi *liabilities*-nya. Pemahaman bank terhadap struktur pendapatan dan pendanaan atas dirinya membuat bank pada akhirnya mencoba untuk berkreasi dan memunculkan variasi model bisnis bank baru, dimana variasi tersebut dilakukan guna optimalisasi aset bank dan melakukan *pe-matching-an* antara aset dan *liabilities*nya (Demirguc-Kunt & Huizing, 2010).

Kreatifitas perbankan dalam melakukan optimalisasi aset ini menjadi tidak terhindarkan, selama lebih dari dua dekade industri perbankan telah mengalami kemajuan yang sangat cepat, terutama dalam hal teknologi dan komunikasi, sehingga banyak bank mulai melirik *fee based income* sebagai porsi yang signifikan dalam menyumbang pada struktur pendapatannya (DeYoung & Rice, 2003), dimana kondisi ini berlaku baik pada bank konvensional maupun pada bank syariah (Chang, 2012). *Fee based income* pada bank syariah bahkan, menurut Beck et al (2003), memiliki porsi yang tinggi terhadap seluruh total pendapatannya, dimana Beck et al (2003) mendasarkan penelitiannya pada populasi bank syariah di 141 negara di dunia.

Pendapatan *fee based income* ini dapat berupa pendapatan yang berasal dari investasi perbankan, biaya jasa, broker, komisi dan perdagangan yang merupakan sumber pendapatan baru dan dianggap sebagai suatu diversifikasi pendapatan bagi perbankan (Altunbas et al : 2011). Sementara pada perbankan syariah, pendapatan *fee based income* merupakan pendapatan non pembiayaan yang meliputi pendapatan penjaminan, komisi (yang dalam hal ini dapat berupa komisi

penjualan atas *Sukuk* / surat berharga syariah) ataupun pendapatan jasa lainnya seperti penjualan mata uang (*sharf*), layanan gadai (*rahn*), pengelolaan rekening, layanan transaksi pembayaran, dan lain-lain. (Shahimi et al, 2006)

Namun di sisi lain, masih terdapat ambiguitas apakah porsi yang dominan terhadap *fee based income* dapat mempengaruhi risiko bank. Pada konteks syariah, Ashraf et al (2016) mengatakan bank syariah yang lebih mengandalkan pendapatan *fee based income* cenderung lebih stabil. Pendapat Ashraf et al (2016) ini turut menguatkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Altunbas et al (2011) dan Kohler (2014), pada konteks bank konvensional, yang menyatakan bahwa bank yang memiliki mayoritas porsi *fee based income* pada struktur pendapatannya dianggap lebih stabil dibandingkan bank yang memiliki mayoritas pendapatan bunga pada struktur pendapatannya. Namun, Kohler menyatakan kondisi ini berbeda dengan *investment* bank yang dianggap memiliki risiko yang tinggi jika pendapatan *fee-based income*-nya dominan dalam struktur pendapatannya. Dalam penelitiannya Ashraf et al (2016) menggunakan data seluruh bank konvensional (komersial dan *saving*) dan bank syariah di negara GCC (*Gulf Cooperation Council*) pada periode 2000-2011, sedangkan Altunbas et al (2011) menggunakan 1.100 bank yang *go public* pada 15 negara Eropa dan Amerika Serikat pada periode krisis dan pra krisis (2003-2007); kemudian Kohler (2014) menggunakan data di 15 negara di Eropa dengan total observasi sebanyak 25.966 yang mencakup 3.362 bank pada periode 2012 – 2014.

DeYoung dan Roland (2001), Stiroh (2002), dan Demirguc-Kunt & Huizinga (2010) mengemukakan pandangan yang sebaliknya bahwa bahwa besarnya porsi *fee-based income* dalam struktur pendapatan bank menyebabkan bank menjadi tidak stabil dan meningkatkan risiko bagi bank. Dalam penelitiannya DeYoung dan Roland (2001) menggunakan data 472 bank komersial di Amerika Serikat untuk periode 1988–1995, sedangkan Stiroh (2002) menggunakan data perbankan di Amerika Serikat pada periode 1988 sampai dengan 2001 dengan cakupan lebih dari 15.000 observasi. lalu, Demirguc-Kunt & Huizinga (2010) menggunakan data 1.334 bank pada 101 negara di dunia dengan pada periode tahun 1995 sampai dengan 2007.

Menurut DeYoung dan Roland (2001) terdapat tiga alasan mengapa *fee based income* tidak lebih stabil dari pada pendapatan bank yang berbasis kredit/pembiayaan. *Pertama*, kualitas hubungan dengan nasabahnya pada bank yang mengandalkan pendapatan berbasis kredit/pembiayaan dianggap lebih baik bagi pendapatan yang berbasis *fee-based income*. Pernyataan ini didasarkan bahwa pendapatan yang berbasis kredit/pembiayaan bersifat pasti dan lebih terprediksi dalam hal kesinambungannya, hal ini tentu saja berbeda dengan pendapatan yang berdasarkan *fee based income* yang cenderung lebih fluktuatif. *Kedua*, pendapatan yang berbasis bunga hanya memerlukan tambahan *outstanding* penyaluran kredit saja, berbeda halnya dengan pendapatan yang berbasis *fee based income* yang cenderung mengharuskan penambahan aset atau tenaga kerja untuk meningkatkan pendapatannya. *Ketiga*, regulator perbankan biasanya tidak mengharuskan mencadangkan modal tambahan atas tindakan yang berbasis *fee based income*, kondisi ini menyebabkan bank memiliki insentif untuk melakukan arbitrase terhadap regulasi yang mengatur masalah modal dengan melakukan transformasi dari kegiatan yang bersifat *on-balance sheet* kepada yang bersifat *off-balance sheet*.

Sementara itu, dalam rangka optimalisasi aktifitas bisnis pada sisi struktur pendanaan atau biaya pada sisi *liabilities*-nya, bank saat ini dituntut untuk menentukan ukuran yang tepat dari *deposit funding* dan *non deposit funding* pada komposisi struktur dananya guna mendapatkan profit yang optimal. *Non deposit funding* menurut definisi dari Bank Indonesia merupakan sumber pendanaan yang didapat selain dari Dana Pihak Ketiga (DPK) yang berupa surat berharga, pinjaman yang diterima dan kewajiban kepada bank lain, dimana model *non deposit funding* ini tidak hanya berlaku bagi bank konvensional namun juga pada bank syariah seperti yang didefinisikan oleh Hassan (2006). Tipisnya perbedaan dalam meraih porsi *non deposit funding* di bank syariah ditegaskan oleh Beck et al (2013) merupakan hal yang diperkenankan selama bank syariah tersebut tidak melenceng dari prinsip *sharia-compliant* yang dalam hal ini tiadanya unsur *Maysir, Gharar dan Riba*.

Pengendalian bank pada *non deposit funding* pada sebagian besar literatur, terdapat cukup manfaat yang diperoleh dimana bank dapat melakukan

pengumpulan dana dalam jumlah yang besar, cepat dan juga dengan biaya yang relatif rendah. Namun mengenai pertanyaan apakah struktur pendanaan yang lebih dominan terhadap *non deposit funding* mempengaruhi risiko bank, masih terdapat beberapa pendapat. Demircuc-Kunt & Huizinga (2010) berpendapat bahwa risiko bank menjadi lebih tinggi jika porsi *non deposit funding* dominan dalam struktur pendanaan. Pendapat ini pun turut dikuatkan oleh Kohler (2014) yang menyatakan hal yang sama khususnya pada bank yang berorientasi ritel. Sementara Altunbas et al (2011) menyatakan bahwa bank yang struktur pendanaanya kurang terdiversifikasi lebih memiliki risiko yang tinggi, khususnya pada periode krisis.

### 2.3. *Z-score* sebagai Pengukuran Risiko Bank

Peneliti menggunakan *Z-score* dalam mengukur risiko insolvensi, penggunaan *Z-score* sudah menjadi sangat umum dan banyak digunakan oleh para peneliti, seperti Kohler (2014), Demircuc-Kunt and Huizinga (2010), Houston et al (2010), Leaven dan Levine (2009), Stroh dan Rumble (2006) dan banyak peneliti lainnya. *Z-score* didefinisikan sebagai berikut :

$$Z\text{-score}_{it} = \frac{ROA_{it} + CAR_{it}}{SDROA_{ip}} \quad (2.1)$$

Dimana ROA (*Return on Asset*), yang berarti sebuah rasio yang menghitung seberapa besar kemampuan perusahaan dalam mencetak laba dari total aset yang dimiliki. CAR (*Capital to Asset Ratio*) adalah sebuah rasio yang menghitung permodalan bank terhadap total aset, yang dalam hal ini dapat dibidang sebagai *leverage* bank. Notasi *i* menunjukkan bank yang diobservasi sedangkan *t* menunjukkan periode yang diobservasi. Selanjutnya yang terakhir adalah SDROA (*Standard Deviation ROA*) yang berarti sebuah kalkulasi untuk menghitung volatilitas dari ROA. Notasi *i* menunjukkan bank yang diobservasi sedangkan notasi *p* menunjukkan periode yang diobservasi.

Pengukuran *Z-Score* berbanding positif terhadap tingkat insolvensi bank, semakin tinggi *Z-Score* maka bank tersebut dindikasikan semakin stabil, sebaliknya semakin rendah nilai *Z-score* maka menandakan bank tersebut memiliki risiko bank yang tinggi. Menurut Yeyati dan Micco (2007) dalam

Gamaginta dan Rokhim (2012) kecilnya nilai *Z-score* disebabkan oleh tiga hal, yaitu kecilnya laba yang didapat (hal ini bisa jadi karena margin yang tipis yang disebabkan oleh kompetisi di pasar, inefisiensi atau adanya pencadangan laba karena kredit macet), tingginya *leverage* dan juga tingginya volatilitas laba suatu bank (yang bisa jadi didapat karena rendahnya inovasi pendapatan), dimana volatilitas laba ini merupakan tolak ukur pengukuran sehingga dapat diketahui seberapa besar deviasi kegiatan operasional dalam mengurus pendapatan bank (Beck et al, 2013).

Dalam hal pengukuran risiko bank, *Z-score* memiliki berbagai kekurangan, dimana pengukuran ini merupakan perhitungannya rasio matematis pada laporan keuangan, sehingga pengukuran ini sangat bergantung pada kualitas laporan keuangan yang dibuat, sehingga menimbulkan konsekuensi bahwa *Z-score* yang dihitung bisa menjadi bias jika dalam pembuatan laporan keuangan tersebut bank melakukan proses *smoothing*. Selain itu, karena perhitungannya ini merupakan data akuntansi, keterbatasan *Z-score* lainnya adalah pengukuran ini bersifat melihat data historis sehingga penggunaannya untuk melihat risiko bank ke depannya masih perlu dikaji lebih dalam. (Cihak, 2007)

Namun, walaupun *Z-score* memiliki berbagai kekurangan seperti yang disebutkan diatas, pengukuran ini merupakan yang terbaik dan penyempurnaan dari pengukuran sebelumnya, seperti NPL (*Non Performing Loan*), CAR (*Capital Adequacy Ratio*), NIM (*Net Interest Margin*) dan *Spread* pinjaman, dimana pengukuran-pengukuran tersebut tidak bisa mengukur perbedaan antar negara karena perbedaan karakteristik pelaporan keuangan. Selain itu limitasi dari pengukuran-pengukuran tersebut adalah bisa jadi dipengaruhi dengan berbagai macam perbedaan lainnya seperti faktor *risk free* pada suku bunga dasar, struktur pasar, regulasi permodalan dan beban operasional bank (Demirguc-Kunt dan Detragiache, 2011), sehingga perbedaan-perbedaan tersebut dapat diatasi oleh *Z-score* yang hanya memerlukan data akuntansi yang sederhana dan relatif lebih seragam pada antar negara.

Kelebihan lainnya dari *Z-score* adalah pengukuran ini dapat dibuat dan disimulasikan jika data yang tersedia dan dilaporkan masih berupa laporan keuangan biasa yang belum dikembangkan dalam bentuk rasio-rasio. *Z-score* juga

dapat memperbandingkan perbedaan institusi dalam kelompok yang berbeda satu sama lain (Cihak, 2007) dan juga tidak dapat dipengaruhi oleh lembaga rating yang rentan memiliki subjektifitas dalam melakukan penilaian (Demirguc-Kunt dan Detragiache, 2011).

## 2.4. Karakteristik Perbankan Syariah

### 2.4.1. Definisi dan Prinsip Dari Perbankan Syariah

Menurut UU No.21 tahun 2008, perbankan syariah adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang bank syariah dan unit usaha syariah, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Sedangkan pengertian dari bank syariah adalah bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip syariah, dimana prinsip *pertama* pada perbankan syariah adalah prinsip larangan riba yang menjadi dasar dari perbankan syariah. Prinsip ini tetap berlaku untuk penetapan riba di waktu kapanpun, baik riba yang ditetapkan kemudian ataupun yang ditetapkan di awal (Cihak dan Hesse, 2008).

Secara etimologis riba adalah kelebihan atau tambahan, sedangkan menurut terminologi dalam ekonomi syariah, riba adalah suatu kompensasi kelebihan uang atas pinjaman tanpa melihat pertimbangan apapun (Usmani, 2002). Ahmad et al (2011) menyebutkan bahwa pelarangan riba tidak langsung diharamkan sekaligus, melainkan diharamkan secara bertahap dalam Al-Qur'an dimulai dari surat Ar-Rum ayat 39 yang mengatakan bahwa riba tersebut tidak menambah (derajat) di sisi Allah SWT, hingga pelarangan secara tegas seperti yang tertera pada surat Al-Baqarah ayat 275 yang mengecam perilaku orang yang memakan riba dan menggambarkan pemakan riba seperti orang yang kemasukan setan :

“orang-orang yang memakan (mengambil) riba tidak berdiri seperti berdirinya orang yang kemasukan setan lantaran (tekanan) penyakit gila ; keadaan mereka yang demikian itu adalah disebabkan mereka berpendapat sesungguhnya jual beli itu sama dengan riba, padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Maka orang yang telah sampai kepadanya larangan dari Tuhannya lalu terus berhenti (dari mengambil riba), maka baginya apa yang telah diambilnya dulu (sebelum datangnya larangan) dan urusanya (terserah) kepada Allah ; orang yang mengulang (mengambil riba), maka itu adalah penghuni neraka, mereka kekal didalamnya” (QS : Al-Baqarah : 275)

Pelarangan riba dalam Islam pada hakikatnya berarti penolakan terhadap risiko finansial tambahan yang ditetapkan dalam transaksi uang atau modal maupun jual beli yang dibebankan kepada satu pihak saja sedangkan pihak lainnya dijamin keuntungannya (Anggaredho, 2008), hal ini jelas menunjukkan bahwa dalam perbankan syariah, keadilan memegang posisi yang sangat strategis yang hanya dapat dicapai melalui mekanisme berbagi risiko (*risk sharing*), dimana keuntungan dan kerugian sudah seharusnya dibagi antara pemilik dana dan pengelola dana, bukan konsep transfer risiko (*risk transfer*) seperti yang terjadi pada dunia perbankan pada dewasa ini (Hasan dan Dridi, 2010). Perbedaan konsep risiko yang terjadi pada bank konvensional dan bank syariah adalah sebagai berikut :

Tabel 2-1 Perbedaan Risk Sharing dan Risk Transfer

<i>Risk Sharing</i> (Perbankan Syariah)	<i>Risk Transfer</i> (Perbankan Konvensional)
Sumber Pendanaan : Depositor bertindak sebagai investor yang berbagi risiko (keuntungan dan kerugian) dengan bank. Keuntungan untuk depositor tidak dijamin dan bergantung dari kinerja bank.	Sumber Pendanaan : Depositor melakukan transfer risiko kepada bank dengan cara meletakkan dananya. Keuntungan depositor dijamin secara pasti oleh bank dan bersifat tetap.
Penggunaan Dana : Bank berbagi risiko dengan nasabahnya seperti pada kontrak <i>Mudharabah</i> dan <i>Musyarakah</i> dan juga menggunakan kontrak jual beli dan kontrak jual beli yang sejenis lainnya.	Penggunaan Dana : Debitur wajib membayar bunga atas pinjaman bank, hal ini dikarenakan pembiayaan bersifat utang piutang bukan investasi.  Bank melakukan transfer risiko melalui sekuritisasi dan <i>Credit Default Swap</i> (CDS).

Sumber : Hasan dan Dridi (2010)

Prinsip *kedua* dari sistem perbankan syariah adalah larangan terhadap *maysir* (spekulasi/*game of chance*) dan *gharar* (ketidakjelasan). Menurut Imam dan Kpodar (2010), perbedaan antara spekulasi dan usaha produktif seringkali sulit dibedakan hal ini dikarenakan kegiatan usaha produktif sering diartikan sebagai bentuk perjudian. Perbedaan usaha produktif dengan *maysir* adalah pada *maysir* kegiatan mengacu ketidakpastian yang tidak perlu dan bukan bagian dari kehidupan sehari-hari, seperti berjudi di kasino. Konsep yang terkait lainnya dengan *maysir* adalah larangan terhadap *gharar*, yaitu melakukan usaha bisnis seperti bisnis ijon. *Gharar* adalah mengambil risiko yang berlebihan tanpa adanya informasi yang cukup baik dari pihak-pihak yang berakad dalam bisnis.

Prinsip ketiga dalam perbankan syariah menurut Imam dan Kpodar (2010) adalah melakukan kegiatan yang haram dalam Islam dan hanya melakukan kegiatan yang bersifat halal. Pada perbankan syariah tidak diperkenankan membiayai perusahaan atau individu yang kegiatan usahanya terlarang memiliki dampak negatif pada masyarakat (misalnya, jual beli minuman keras, perjudian dan sebagainya).

#### 2.4.2. Fungsi Bank Syariah

Menurut UU No.21 Tahun 2008 tidak hanya memiliki fungsi intermediasi saja, namun juga diamanatkan untuk menjalankan fungsi sosial dalam bentuk lembaga baitul mal, dimana baitul mal ini adalah suatu lembaga yang berfungsi untuk menerima dana masyarakat yang berasal dari zakat, sedekah, hibah, infak atau dana sosial sejenis lainnya kemudian untuk disalurkan kepada organisasi pengelola zakat. Selain itu, menurut UU.No.21 tahun 2008, bank syariah juga memiliki fungsi untuk menghimpun dana sosial yang dalam hal ini adalah berupa wakaf uang tunai agar untuk disalurkan kepada pengelola wakaf yang mana hal ini dilakukan berdasarkan sesuai kehendak pemberi wakaf.

#### 2.4.3. Kegiatan Usaha Bank Syariah

Menurut UU No.21 tahun 2008, Kegiatan usaha bank syariah meliputi:

##### 1. Pendanaan.

Sebagai lazimnya suatu bank, bank syariah juga melakukan menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk Simpanan ataupun bentuk Investasi. Berikut dijabarkan perbedaan dan akad yang digunakan dari masing-masing bentuk tersebut :

##### a. Simpanan

Bentuk simpanan pada bank syariah adalah berupa giro dan tabungan, atau produk lainnya yang sejenis dengan itu. Akad yang digunakan dalam bentuk simpanan ini adalah akad *Wadi'ah*, menurut Antonio (2001), akad *wadi'ah* adalah sebuah akad yang merupakan simpanan murni atau titipan dari satu pihak ke pihak lain. Akad *Wadi'ah* ini adalah akad dimana nasabah bertindak sebagai pihak yang menitipkan dana sedangkan bank syariah adalah pihak yang menerima titipan dan wajib menjaga sebaik-baiknya dana yang dititipkan tersebut.

## b. Investasi

Salah satu bentuk keunikan dari pendanaan pada bank syariah adalah bentuk investasi, dimana bentuk ini adalah berupa deposito, tabungan ataupun produk lainnya yang sejenis dengan hal tersebut. Akad yang digunakan dalam bentuk ini adalah akad *Mudharabah*, dimana pengertian akad ini adalah nasabah bertindak sebagai *Shahibul Maal* (pemilik dana) sedangkan bank bertindak sebagai *Mudharib* (pengelola dana) (Ascarya, 2007),

Pada bentuk investasi, menurut Antonio (2001), *Mudharabah* dibagi dalam dua jenis, yaitu :

### ➤ *Mudharabah Muqayyadah.*

Pada prinsip *Mudharabah* jenis ini, bank terikat untuk menyalurkan pembiayaan sesuai amanat dari nasabah, keterikatan tersebut dapat berupa penyaluran pembiayaan hanya pada bidang usaha tertentu, ataupun bentuk-bentuk keterikatan lainnya yang dalam hal ini bergantung pada akad awal antara bank dan nasabah.

### ➤ *Mudharabah Muthlaqah*

Pada akad ini, bank ditunjuk sebagai pengelola investasi nasabah yang mana pengelolaan bank dibebaskan untuk mengelola dana tersebut tanpa terikat waktu, tempat dan jenis usahanya namun dengan tetap menjaga prinsip kehati-hatian guna keuntungan bersama antara bank dan nasabah.

## 2. Pembiayaan :

Penyaluran pembiayaan dalam bank syariah cukup variatif dimana secara umum, prinsip pembiayaan bank syariah dibagi dalam tiga jenis, antara lain :

### a. Prinsip kerja sama/*syirkah* (bagi hasil)

Prinsip kerjasama pada pembiayaan di bank syariah terbagi menjadi menjadi dua jenis, yaitu :

➤ *Mudharabah*, dimana pada konsep *mudharabah* disini adalah bank syariah bertindak sebagai *shahibul maal* dan nasabah bertindak sebagai pengelola dana dalam mengerjakan suatu usaha tertentu. Pada prinsip ini, bank bertindak sebagai pemodal 100 % dimana tidak ada *sharing* dana nasabah sama sekali, sedangkan nisbah bagi hasil ditentukan di awal sesuai kesepakatan kedua belah pihak (Antonio, 2001).

- *Musyarakah*, pada dasarnya sama dengan konsep *mudharabah* namun yang menjadi perbedaannya adalah bank tidak membiayai secara 100 %, namun juga ada *sharing* pembiayaan dari nasabah itu sendiri (Ascarya, 2007).

#### b. Prinsip Jual Beli

Pada prinsip jual beli dalam pembiayaan, bank bertindak sebagai penjual barang dan nasabah bertindak sebagai pembeli. Kemudian pada prinsip jual beli ini bank syariah terbagi menjadi tiga jenis, yaitu :

- Prinsip *Murabahah*, jual beli pada *Murabahah* adalah pembelian barang yang dilakukan oleh nasabah kepada bank, dimana nasabah setuju untuk melakukan *mark-up* terhadap harga barang tersebut yang mana pembayaran tersebut akan dibayarkan secara tangguh pada waktu tertentu (Iqbal & Mirkahor, 2007).
- Prinsip *Salam*, jual beli pada *salam* adalah pembiayaan dilakukan secara tunai/langsung, sedangkan penyerahan barang diserahkan secara tangguh. Transaksi jual beli pada prinsip harus memuat kejelasan tentang kuantitas, kualitas, harga dan waktu penyerahan (Iqbal & Mirkahor, 2007).
- Prinsip *Istishna*, pada dasarnya prinsip jual beli ini sama dengan prinsip *Salam*, namun bank melakukan pembiayaannya secara beberapa kali. Contoh prinsip pembiayaan *Istishna* pada bank syariah biasanya diterapkan pada pembiayaan konstruksi dan manufaktur (Al-Amine, 2001).

#### c. Prinsip Sewa (*Ijarah*)

Secara konsep, sewa adalah pemindahan manfaat dari pihak yang mempunyai barang kepada pihak yang menyewa. Menurut Cihak dan Hesse (2008), pada prinsip ini nasabah menyewa suatu properti (baik itu rumah, kendaraan, ataupun lainnya) kepada bank pada jangka waktu tertentu, dimana pada setiap pembayaran Nasabah mencicil opsi kepemilikan properti tersebut secara bertahap dan dapat dimiliki pada saat pembayaran terakhir.

### 3. Jasa perbankan lainnya

Selain menghimpun dan menyalurkan pembiayaan, bank syariah juga mempunyai keunikan produk lainnya, dimana menurut Antonio (2001), antara lain :

- a. *Kafalah* (penjaminan), biasanya produk ini dipergunakan pada Bank Garansi atau *Letter of Credit*.
- b. *Hiwalah* (pengalihan utang), atau konsep take over.
- c. *Rahn* (gadai).
- d. *Sharf* (jual beli valas).
- e. *Qardh/Qadhul Hasan* atau pinjaman lunak tanpa ada tambahan.
- f. *Wadi'ah yad Amanah* (titipan), dimana dalam produk ini bank syariah hanya ditugaskan untuk menitipkannya tanpa boleh untuk mempergunakannya. Produk ini biasanya dipersamakan dengan produk *safe deposit box*.
- g. Dan lain-lain

#### **2.4.4. Perbedaan Bank Syariah dan Bank Konvensional**

Selain paparan diatas, terdapat perbedaan mendasar lainnya pada bank syariah dan bank konvensional (Widyaningsih et al, 2006), antara lain :

##### **1. Akad dan Aspek Legalitas.**

Akad pada bank syariah memegang peranan yang penting, karena dengan akadlah antara riba dan non riba dapat dibedakan. Pada bank syariah akad tidak hanya berimplikasi kepada hukum positif, namun juga mencakup hukum akhiraat yang harus dipertanggungjawabkan di hari akhir nanti.

##### **2. Lembaga penyelesaian sengketa.**

Berbeda halnya dengan bank konvensional, penyelesaian perselisihan antara bank dan Nasabah tidak dilakukan di Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI), namun di lembaga yang bernama BASYARNAS (Badan Arbitrase Syariah Nasional) yang dulu bernama BAMUI (Badan Arbitrase Muamalah Indonesia). Penyelesaian melalui BASYARNAS ini ditempuh kepada pihak yang bersengketa melalui tata cara dan hukum materi syariah.

##### **3. Struktur Organisasi.**

Dalam beberapa hal, struktur organisasi pada bank syariah sama dengan bank konvensional seperti jabatan komisaris dan direksi, namun berbeda halnya dengan bank konvensional, bank syariah harus menambahkan jabatan Dewan

Pengawas Syariah (DPS). Jabatan DPS dalam susunan di struktur organisasi bank, biasanya setingkat dengan Dewan Komisaris yang fungsinya sama-sama melakukan pengawasan pada bank tersebut. Namun bedanya, jika Dewan Komisaris berfungsi untuk mengawasi kinerja keuangan dan operasional bank, DPS disini berfungsi untuk melakukan pengawasan kegiatan operasional dan segala produknya agar tidak bertentangan dengan prinsip syariah.

Dari seluruh uraian atas tinjauan tentang perbankan syariah, maka peneliti susun secara singkat perbandingan antara bank syariah dan bank konvensional :

Tabel 2-2 Perbandingan antara Bank Syariah dan Bank Konvensional

	<b>Bank Syariah</b>	<b>Bank Konvensional</b>
Risiko usaha	Sistem <i>risk sharing</i>	sistem <i>risk transfer</i>
Prinsip usaha	Anti <i>riba</i> , <i>gharar</i> dan <i>maysir</i>	Tidak anti terhadap <i>riba</i> , <i>gharar</i> dan <i>maysir</i>
Fungsi	Berfungsi sebagai lembaga intermediasi dan memiliki fungsi sosial	Sebagai lembaga intermediasi
Prinsip dasar operasi	Berdasarkan non bunga, seperti jual beli, kerjasama, sewa, dan lain-lain	Berdasarkan Bunga
Akad dan aspek legalitas	Mencakup hukum positif dan hukum akhirat	Mencakup hukum positif.
Lembaga penyelesaian sengketa	BASYARNAS (Badan Arbitrase Syariah Nasional)	BANI (Badan Arbitrase Nasional Indonesia)
Struktur organisasi	Memiliki Dewan Pengawas Syariah (DPS)	Tidak memiliki Dewan Pengawas Syariah (DPS)

Sumber : Olahan Peneliti (2016)

#### 2.4.5. Penelitian Perbankan Syariah dan Risiko Bank

Penelitian tentang risiko bank pada perbankan syariah telah dilakukan oleh Cihak & Hesse (2008) yang menganalisis stabilitas perbankan syariah yang menggunakan *Z-score* sebagai indikator risiko insolvensi. Penelitian tersebut membandingkan stabilitas perbankan syariah dan konvensional di 18 negara selama periode 1993-2004. Penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa untuk tingkat kestabilan bank yang berkategori ukuran kecil, bank syariah relatif lebih stabil dibandingkan bank konvensional, sedangkan untuk bank yang berkategori ukuran besar, bank konvensional relatif lebih stabil daripada bank

syariah. Cihak dan Hesse juga melakukan perbandingan antar kategori yaitu dengan mengukur tingkat kestabilan bank yang berukuran besar dengan bank yang berukuran kecil, dimana menurut hasil penelitiannya bank syariah berukuran besar relatif lebih memiliki perilaku risiko yang tinggi dibandingkan bank syariah yang berukuran kecil.

Studi lainnya yang membahas tentang faktor determinan dari perilaku risiko bank atau perbandingannya antara bank syariah dan bank konvensional juga dilakukan oleh Srairi (2013). Dalam mengukur perilaku risiko perbankan syariah Srairi menggunakan struktur kepemilikan sebagai variabel independennya, penelitian Srairi diharapkan bahwa perilaku risiko perbankan syariah dapat dijelaskan dengan perbedaan kepemilikan pada bank itu sendiri. Untuk kepentingan *robustness*, Srairi menggunakan spesifikasi bank dan indikator ekonomi negara sebagai variabel kontrol yang mempengaruhi perilaku risiko. Srairi mengambil sampel penelitian sebanyak 131 bank (yang terdiri dari 93 bank konvensional dan 40 bank syariah) pada 10 negara di Timur Tengah dan Afrika Utara (MENA). Dari penelitian tersebut, Srairi menunjukkan hasil penelitian bahwa terdapat hubungan yang negatif antara konsentrasi kepemilikan dan perilaku risiko bank. Kemudian hasil penelitian Srairi juga mengatakan bahwa bank yang dimiliki secara *Individual/Family* cenderung lebih rendah dalam memiliki perilaku risiko dibandingkan bank pemerintah dan terakhir Srairi mengatakan bahwa secara empiris Bank Syariah sama stabilnya dengan bank konvensional di negara-negara Timur Tengah dan Afrika Utara.

Lalu Ashraf et al (2016) juga melakukan studi berkenaan tingkat kestabilan pada bank konvensional dan bank syariah di Negara GCC yang dilihat dari struktur kepemilikan dan diversifikasi pendapatan. Ashraf et al mengambil data 135 bank konvensional dan 45 bank syariah pada periode 2000 sampai dengan 2011. Pada penelitiannya, Ashraf et al mengambil kesimpulan bahwa bank syariah yang lebih mengandalkan *fee based income* sebagai pendapatan utamanya cenderung lebih stabil.

Selanjutnya dalam konteks Indonesia, Gamaginta dan Rokhim (2012) telah melakukan penelitian untuk menganalisis tingkat kestabilan 12 bank syariah dan 71 bank konvensional di Indonesia menggunakan indikator *Z-score* untuk selang

periode 2004-2009. Hasil empiris dari penelitian tersebut adalah tingkat kestabilan perbankan syariah secara umum lebih rendah daripada bank konvensional yang terkecuali pada periode krisis pada tahun 2008-2009 dimana pada periode tersebut perbankan syariah dan konvensional memiliki derajat kestabilan yang relatif sama. Bank syariah yang kecil memiliki level kestabilan yang sama dibandingkan bank konvensional yang kecil.

## 2.5. Ringkasan Penelitian Sebelumnya

Dari penelitian yang dipaparkan diatas bahwa penelitian yang berkenaan dengan aktifitas bisnis pada perbankan syariah Indonesia (yang dalam hal ini cakupannya, adalah komposisi struktur pendapatan dan struktur pendanaan) dan hubungannya dengan risiko atas bank itu sendiri belum pernah dilakukan penelitian kemudian atas beberapa penelitian di atas dirangkum sebagai berikut :

Tabel 2-3 Penelitian Tentang Risiko Bank dan Perbankan Syariah

No	Peneliti	Judul Penelitian	Kesimpulan Penelitian
1	Jensen, Micahel C. & Meckling, William H. (1976).	<i>Theory of The Firm: Managerial Behavior and Agency Costs, and Ownership Structure.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peletak dasar dari perilaku risiko.</li> <li>• Perilaku risiko berasal dari <i>agency problem</i> antara manajer dan pemilik perusahaan.</li> </ul>
2	Esty, Benjamin C., (1998).	<i>The Impact of Contingent Liability on Commercial Bank Risk Taking.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada <i>agency problem</i>, manejer lebih bersifat <i>risk-averse</i>.</li> </ul>
3	DeYoung Robert., & Roland, Karin.P. (2001)	<i>Product Mix and Earnings Volatility at Commercial Banks : Evidence From a Degree of Total Leverage Model.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fee-based income</i> dalam struktur pendapatan menyebabkan bank cenderung menjadi tidak stabil</li> </ul>
	Stiroh, Kevin J. (2002)	<i>Diversification in Banking is Noninterest Income The Answer</i>	
4	Altunbas, Yener., Mangenelli, Simon., Marques-Ibanez, David. (2011)	<i>Bank Risk During The Financial Crisis – Do Business Model Matter?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besarnya non deposit funding dominan dalam struktur pendanaan menyebabkan bank menjadi tidak stabil dan meningkatkan risiko bagi bank itu sendiri.</li> </ul>
5	Demirguc-Kunt & Huizinga. (2010)	<i>Bank Activity and Funding Strategies : The Impact on Risk and Return</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai melakukan analisis secara komprehensif mengenai aktifitas bisnis pada risiko bank yang meliputi struktur pendapatan dan struktur pendanaan</li> <li>• Besarnya porsi <i>fee-based income</i> dalam struktur pendapatan bank menyebabkan bank menjadi tidak stabil dan meningkatkan risiko bagi bank itu sendiri.</li> <li>• Besarnya <i>non deposit funding</i></li> </ul>

			dominan dalam struktur pendanaan menyebabkan bank menjadi tidak stabil dan meningkatkan risiko bagi bank itu sendiri.
6	Kohler, Matthias. (2014)	<i>Which Banks are More Risky? The Impact of Business Model on Bank Stability</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melengkapi penelitian Altunbas et al (2011) &amp; Demircuc-Kunt &amp; Huizinga (2010), dimana penelitian tidak hanya menggunakan bank yang <i>go public</i>, namun juga meliputi bank yang <i>non go public</i>.</li> <li>• <i>Fee-based income</i> dalam struktur pendapatan memiliki hubungan yang negatif terhadap risiko bank.</li> <li>• Besarnya <i>non deposit funding</i> dominan dalam struktur pendanaan menyebabkan bank menjadi tidak stabil dan meningkatkan risiko bagi bank itu sendiri khususnya pada bank ritel.</li> </ul>
7.	Ashraf, Dawood., Ramady, Mohamed., Albinali, Khalid. (2016)	<i>Financial Fragility of Banks, ownership structure and income diversification : Evidence from GCC Region</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bank syariah yang lebih mengandalkan <i>fee based income</i> cenderung lebih stabil.</li> </ul>
8.	Cihak, Martin., & Hesse, Heiko.(2008)	<i>Islamic banks and financial stability: An empirical analysis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk bank berkategori ukuran kecil, bank syariah relatif lebih stabil dibandingkan bank konvensional.</li> <li>• Sedangkan untuk bank berkategori ukuran besar, bank konvensional relatif lebih stabil daripada bank syariah.</li> </ul>
9.	Srairi, Samir. (2013)	<i>Ownership Structure and Risk Taking Behaviour in Conventional and Islamic Banks : Evidence for Mena Countries.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bank syariah relatif sama stabilnya dengan bank konvensional untuk wilayah Timur Tengah dan Afrika Utara.</li> </ul>
10.	Gamaginta dan Rokhim (2012)	<i>The Stability Comparison between Islamic Banks and Conventional Banks: Evidence in Indonesia.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara umum, bank konvensional lebih stabil daripada bank syariah.</li> <li>• Khusus pada periode krisis (2008-2009), bank syariah dan bank konvensional memiliki tingkat kestabilan yang relatif sama.</li> <li>• Khusus bank berkategori ukuran kecil, bank syariah dan bank konvensional memiliki tingkat kestabilan yang relatif sama.</li> </ul>

## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1. Unit Analisis

Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel di industri perbankan syariah yang berada di Indonesia yang mencakup Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS). Dalam memposisikan UUS, peneliti mengikuti Gamaginta dan Rokhim (2012) yang telah mengembangkan model penelitian dari Cihak dan Hesse (2008), dimana UUS adalah suatu bank tersendiri, hal ini dikarenakan laporan keuangan UUS yang ada pada saat ini sudah terpisah dari induknya.

### 3.2. Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan gabungan data sekunder *unbalanced panel* dengan frekuensi triwulanan dari laporan keuangan perbankan yang tercatat di *website* resmi Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia selama periode Desember 2005 sampai dengan Juni 2015. Selain itu, atas kekurangan data peneliti juga menggunakan data *annual report* publikasi masing-masing Bank Umum Syariah/Unit Usaha Syariah dan juga data dari *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) serta data-data lainnya. Estimasi data ini peneliti akan lakukan dengan menggunakan perangkat *Eviews 9*.

Pada dasarnya semakin rapat periode frekuensi pelaporan akan semakin baik untuk diteliti, namun penggunaan data dengan frekuensi triwulan, peneliti lakukan guna menyesuaikan laporan keuangan bank yang wajib dipublikasikan oleh Bank Indonesia. Penggunaan data dengan frekuensi memiliki beberapa kelemahan yaitu data ini bersifat *backward looking*, sehingga pengacuan data yang bersifat *real time* masih harus dikaji lebih lanjut. Kelemahan selanjutnya dari data triwulan adalah pada data ini hanya menampilkan kondisi keuangan pada saat periode pelaporan, sehingga volatilitas keuangan sebelum periode pelaporan tersebut tidak dapat diakses. Namun, walaupun data frekuensi triwulan memiliki beberapa kelemahan diatas, penggunaan data triwulan ini sudah cukup baik untuk dijadikan data penelitian dan sudah lazim digunakan oleh para peneliti sebelumnya.

### 3.3. Sampel

Jumlah BUS dan UUS yang terdaftar di Bank Indonesia, tidak termasuk Badan Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) adalah sejumlah 11 BUS dan 24 UUS. peneliti mengambil data hampir seluruh populasi, dimana dari jumlah tersebut, diambil 11 BUS dan 22 UUS. Sampel 2 UUS tidak diambil, dimana apabila UUS tersebut tidak memiliki pelaporan di Bank Indonesia lebih dari dua tahun terakhir. Kemudian atas sampel tersebut peneliti melakukan pembatasan penelitian, dimana kelompok BPR tidak dimasukkan dalam observasi penelitian mengingat cakupannya yang sangat kecil.

### 3.4. Model Penelitian

Guna menganalisis *mix* dari struktur pendapatan dan struktur pendanaan, maka dilakukan estimasi dengan persamaan sebagai berikut :

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 FBI_{it} + \beta_2 NDF_{it} + \beta_3 B_{it} + \alpha_i - \varepsilon_{it} \quad (4.1)$$

Dimana  $y_{it}$  adalah variabel dependen (risiko bank) yang diproksikan sebagai *Z-Score*,  $i$  menandakan nama bank ( $i = 1, 2, \dots, \text{dst}$ ), sedangkan  $t$  sebagai periode waktu ( $t = 12 : 2005, 13 : 2006, \dots, 6 : 2015$ ). *FBI* adalah porsi *fee based income* terhadap struktur pendapatan dan *NDF* adalah porsi *non deposit funding* terhadap struktur pendanaan.  $B_{it}$  adalah matriks dari variabel kontrol pada spesifikasi bank yang diproksikan sebagai rasio *leverage*, *size bank*, efisiensi bank, profitabilitas dan perbandingan pembiayaan terhadap total aset.  $it$  sama halnya dengan diatas yang menunjukkan nama bank dan periode waktu.

### 3.5. Operasional Variabel

Sebagaimana telah peneliti bahas di muka, bahwa penelitian ini diajukan guna menguji pengaruh dari model bisnis terhadap risiko bank, atas hal tersebut peneliti turunkan operasional variabel penelitian sebagai berikut :

#### Variabel Dependen (Risiko Bank)

Dalam mengukur risiko bank, peneliti membagi pengukuran variabel ini pada dua proksi, antara lain :

1. Proksi untuk mengukur risiko bank adalah *Z-Score*, peneliti menggunakan *Z-Score* sebagai proksi sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh Stroh & Rumble (2006), Demirguc-Kunt & Huizinga (2010), Houston (2010), Srairi (2013) dan Kohler (2014). *Z-score* diproksikan sebagai probabilitas risiko insolvensi, selain itu *Z-score* juga digunakan sebagai pengukuran tingkat kestabilan dari bank (Laeven & Levine, 2009), sehingga tingginya tingkat *Z-score* dapat diinterpretasikan rendahnya risiko dari bank tersebut (Srairi 2013) & (Kohler 2014). Pengukuran *Z-score* dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$\frac{\text{Mean dari ROA} + \text{Capital Asset Ratio}}{\text{Standar Deviasi ROA}} \quad (4.2)$$

ROA (*Return on Asset*) dihitung berdasarkan laba bersih bank tahun berjalan dibagi aset bank tahun berjalan sedangkan *Capital Asset Ratio* dihitung berdasarkan modal bank tahun berjalan dibagi aset bank tahun berjalan.

#### Variabel Independen (Model Bisnis Bank)

Pada variabel ini peneliti menggunakan model bisnis sebagai variabel independen, dimana model bisnis ini dibagi menjadi dua, antara lain :

1. Struktur pendapatan, dimana struktur pendapatan ini diproksikan sebagai besaran porsi *fee based income* (FBI) terhadap total pendapatan bank. Ashraf et al (2016), Kohler (2014) dan Altunbas et al (2011) menuliskan dalam penelitiannya bahwa besarnya *fee based income* pada porsi pendapatan bank menandakan bahwa bank tersebut telah berhasil melakukan diversifikasi yang baik dalam mengelola pendapatannya sehingga diharapkan *fee based income* ini memiliki hubungan yang negatif dengan risiko bank tersebut.
2. Struktur pendanaan, dimana struktur pendanaan ini diproksikan sebagai besaran porsi *non deposit funding* terhadap porsi pendanaan bank. Dalam melakukan proksi ini, diharapkan hubungan yang positif antara besarnya porsi *non deposit funding* terhadap risiko bank. Demirguc-Kunt & Huizinga (2010) dan Kohler (2014).

### Variabel Kontrol (Spesifikasi Bank)

Variabel kontrol, yaitu spesifikasi bank sebagai faktor yang turut mempengaruhi pula terhadap risiko bank, antara lain :

1. Spesifikasi bank, yang diturunkan sebagai berikut :
  - a. Rasio *Leverage*, sebagai perbandingan total modal bank tahun berjalan terhadap aset bank tahun berjalan (TMA) yang diharapkan berhubungan negatif dengan risiko bank, dimana semakin besar modal dari suatu bank maka semakin kecil risiko dari bank itu sendiri (Kohler, 2014) dan (Srairi, 2013).
  - b. *Size* bank yang diukur oleh logaritma dari total aset bank. Garcia-Marco & Robles-Fernandez (2008) mengatakan bahwa ukuran ternyata menentukan dalam mengukur risiko dimana bank yang lebih besar lebih baik dalam mengelola risikonya sehingga perilaku risikonya juga semakin kecil. Pendapat Garcia-Marco & Robles-Fernandez ini turut diperkuat pula oleh penelitian yang Srairi (2013) dan Kohler (2014) sehingga atas hal tersebut diharapkan hubungan yang negatif terhadap risiko bank.
  - c. Tingkat efisiensi bank, yang diukur oleh *cost to income ratio*, atau yang kita kenal dengan perbandingan BOPO (Beban Operasional atas Pendapatan Operasional). Bank yang memiliki BOPO yang tinggi, mengindikasikan bahwa bank tersebut memiliki kemampuan manajerial yang rendah, sehingga apabila kemampuan manajerial yang rendah mengakibatkan *awareness* bank terhadap risiko menjadi rendah sehingga akan membuat perilaku risiko menjadi lebih memiliki perilaku risiko yang besar. Srairi (2013) mengatakan bahwa kemampuan manajerial yang rendah mengakibatkan perilaku risiko bank menjadi cenderung meninggi. Atas pengukuran variabel ini peneliti mengharapkan hubungan yang positif satu sama lain.
  - d. Profitabilitas, yang diukur dengan *Return on Asset* (laba bersih bank tahun berjalan berbanding total aset bank tahun berjalan). Srairi (2013) mengasumsikan bahwa rasio ROA yang tinggi cenderung dibarengi dengan tingkat risiko yang tinggi pula. Hal ini turut sesuai dengan adagium yang

mengatakan *high risk high return*, sehingga variabel ini peneliti asumsikan memiliki hubungan yang positif satu sama lain

- e. Perbandingan pembiayaan terhadap total aset, Kohler (2014) mengatakan bahwa bank yang berfokus pada kegiatan pembiayaan lebih rentan terhadap terpapar risiko, sehingga atas hal ini peneliti mengharapkan hubungan yang positif.

Berikut ini secara ringkas disampaikan proksi variabel dan arahan hubungan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3-1 Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Deskripsi, Proksi dan Notasi	Tanda yang Diharapkan	Referensi
<b>Variabel Dependen (Risiko Bank)</b>				
1.	Risiko <i>Insolvency</i>	Tingkat risiko <i>insolvency</i> yang diproksi dengan rasio <i>Z-score</i> yaitu <i>Mean</i> dari ROA + <i>Capital Asset Ratio</i> dibagi standar deviasi ROA. Notasi : <i>Z-Score</i>	Variabel dependen	Stiroh & Rumble (2006), Demirguc-Kunt & Huizinga (2010), Houston (2010), Srairi (2013), dan Kohler (2014).
<b>Variabel Independen (Model Bisnis Bank)</b>				
2.	Struktur Pendapatan (Porsi <i>fee based income</i> )	Struktur Pendapatan diproksikan sebagai besarnya porsi <i>fee based income</i> terhadap total pendapatan bank. Notasi : FBI	Negatif	Ashraf et al (2016), Kohler (2014) dan Altunbas et al (2011)
3.	Struktur Pendanaan (Porsi <i>non deposit funding</i> )	Struktur Pendapatan diproksikan sebagai besarnya porsi <i>non deposit funding</i> terhadap total pendanaan bank. Notasi : NDF	Positif	Demirguc-Kunt & Huizinga (2010) dan Kohler (2014).
<b>Variabel Kontrol</b>				
4.	Rasio <i>Leverage Bank</i>	<i>Leverage Bank</i> diproksikan sebagai perbandingan total modal bank tahun berjalan terhadap aset bank tahun berjalan. Notasi : TMA	Negatif	(Kohler, 2014) dan (Srairi, 2013).
5.	<i>Size Bank</i>	<i>Size bank</i> diproksikan dengan logaritma dari total aset. Notasi : SIZE	Negatif	Garcia-Marco & Robles-Fernandez
6.	Efisiensi Bank	Efisiensi bank diproksikan dengan Beban Operasional berbanding Pendapatan Operasional (BOPO). Notasi : BOPO	Positif	Srairi (2013)
7.	Profitabilitas	Profitabilitas diproksikan dengan ROA. Notasi : ROA	Positif	Srairi (2013)
8.	Perbandingan Pembiayaan	Perbandingan pembiayaan terhadap total aset diproksikan	Positif	Kohler (2014)

	terhadap total aset	besaran persentatif Perbandingan Pembiayaan bank tahun berjalan terhadap total Aset bank tahun berjalan. Notasi : PTA		
--	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Sumber : Olahan Peneliti (2016)

### 3.6. Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan teori yang dipaparkan diatas, maka diharapkan penelitian ini dapat memenuhi hipotesis sebagai berikut :

#### 1. Variabel FBI.

Kohler (2014) dan Altunbas et al (2011) menuliskan bahwa besarnya porsi *fee based income* mengindikasikan bank telah berhasil melakukan disversifikasi yang baik dalam mengelola pendapatannya, sehingga peneliti melakukan hipotesis bahwa besaran *fee based income* ini memiliki hubungan negatif signifikan dengan risiko bank tersebut.

H0 : Variabel *independen* FBI tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variable dependen (*Z-score*).

H1 : Variabel *independen* FBI berpengaruh secara signifikan terhadap variable dependen (*Z-score*).

#### 2. Variabel NDF

Hipotesis selanjutnya adalah mengenai besaran porsi *non deposit funding* terhadap porsi pendanaan bank dan hubungannya dengan risiko bank. Dalam mengembangkan hipotesis ini, peneliti mengharapkan hubungan yang positif antara besarnya porsi *non deposit funding* terhadap risiko bank itu sendiri, Demircuc-Kunt & Huizinga (2011) dan Kohler (2014).

H0 : Variabel *independen* NDF tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variable dependen (*Z-score*).

H1 : Variabel *independen* NDF berpengaruh secara signifikan terhadap variable dependen (*Z-score*).

### 3.7. Pengolahan Data

Metode untuk memperoleh hasil dari penelitian ini adalah analisis data panel, dimana pengolahan data panel ini dikarenakan data yang peneliti miliki bersifat *timeseries* dan *cross-section*. Implikasi yang digunakan dari metode ini

adalah model yang digunakan bersifat kompleks, dengan demikian peneliti akan melakukan pemilihan kesesuaian model dengan karakter data sehingga penelitian ini bersifat akurat dan *robust*, dengan pemilihan model satu diantara berikut :

1. Model *Common Effect*.
2. Model *Fixed Effect*.
3. Model *Random Effect*.

Dalam melakukan pemilihan model tersebut peneliti melakukan beberapa pengujian statistik, antara lain :

1. *F Test (Chow Test)*, dimana pengujian ini dilakukan guna memilih model antara model *Common Effect* dan model *Fixed Effect*.
2. *Hausman Test*, dimana pengujian ini dilakukan guna memilih model antara model *Random Effect* dan model *Fixed Effect*.

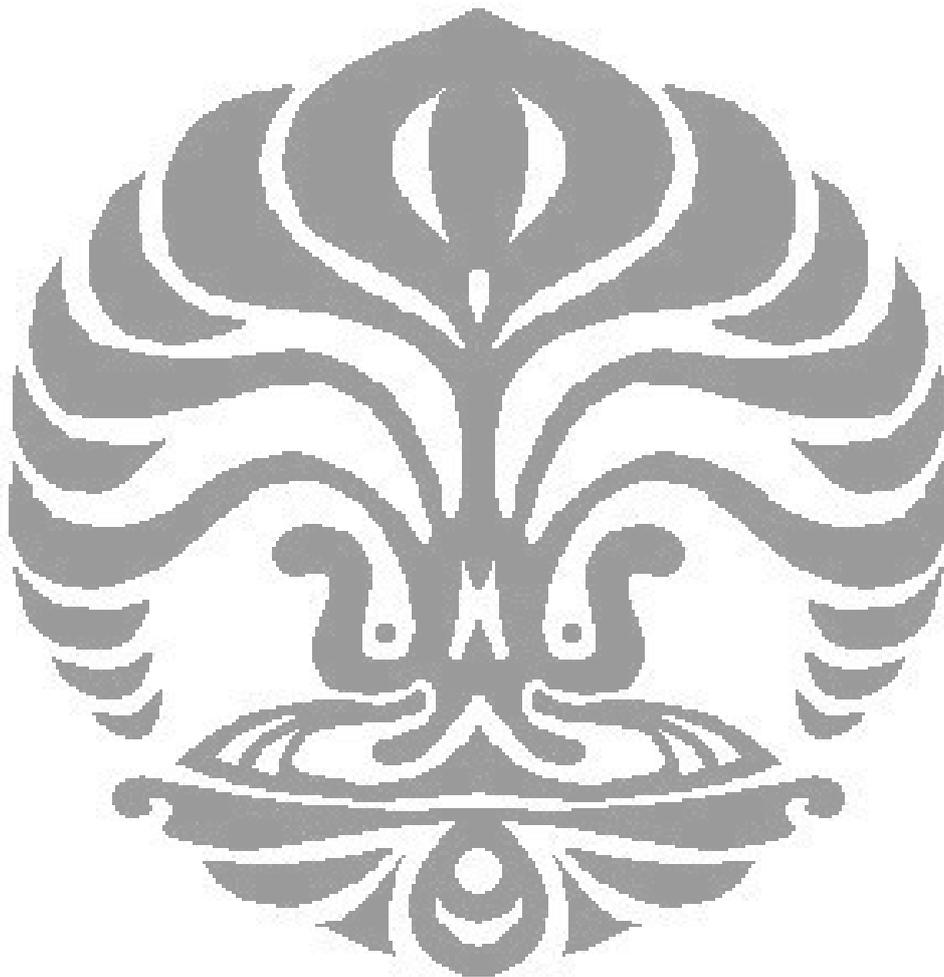
Mengingat pengolahan data ini bersifat data panel, dimana teknik estimasinya adalah *ordinary least square (OLS)*, yang mengharuskan memiliki parameter yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), maka peneliti melakukan pengujian asumsi guna mengecek tiadanya pelanggaran terhadap teknik estimasi tersebut, yaitu :

1. Pengujian multikolinearitas.
2. Pengujian heterokedastisitas.

### 3.8. Uji Robustness

Guna kepentingan *robustness*, peneliti akan melakukan regresi menjadi dua tahap. *Pertama*, peneliti melakukan regresi antar variabel dengan seluruh data sekaligus. *Kedua*, peneliti melakukan regresi antar variabel dengan mengkategorikan bank syariah menjadi dua, yaitu bank syariah berkategori besar dan bank syariah berkategori kecil, dimana dalam pengkategorian ini peneliti mengikuti Cihak dan Hesse (2008) yang menemukan bahwa terdapat perbedaan risiko bank antara bank berukuran kecil dan berukuran besar. Cihak dan Hesse melakukan parameter bank dengan total aset kurang dari US\$ 1 Miliar dianggap sebagai bank besar, sedangkan bank yang dengan total aset lebih dari US\$ 1 Miliar dianggap sebagai besar. Mengikuti penelitian tersebut, peneliti turut

membagi bank syariah menjadi dua kelompok, yaitu bank besar dengan total aset diatas Rp 12 Triliun dan bank kecil dibawah Rp 12 Triliun



## BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Analisis Deskriptif

Bab ini peneliti akan menganalisis hubungan dari model bisnis pada bank syariah terhadap risiko bank. Model bisnis ini direpresentasikan oleh struktur pendapatan yang diproksikan pada besaran porsi *fee based income* terhadap total pendapatan dan struktur pendanaan yang diproksikan besaran porsi *non deposit funding* pada total pendanaan. Selanjutnya demi kepentingan robustnes peneliti juga melakukan regresi dengan membagi bank menjadi dua kategori yaitu bank yang memiliki aset besar dan bank syariah yang memiliki aset kecil. Atas hal tersebut, pada Tabel 4-1 disampaikan analisis deskriptif seluruh variabel penelitian dengan deskripsi sebagai berikut :

Tabel 4-1 Deskriptif Statistik

	Data Full Sampel			Bank Besar			Bank Kecil		
	Obsv.	Mean	St.Dev	Obsv.	Mean	St.Dev	Obsv.	Mean	St.Dev
<i>Variabel Risiko Bank</i>									
Z-score	853	5,612	5,548	171	10,582	5,938	682	4,292	4,491
<i>Variabel Model Bisnis</i>									
FBI	853	0,194	0,153	171	0,199	0,194	682	0,196	0,150
NDF	853	0,084	0,100	171	0,065	0,077	682	0,089	0,104
<i>Variabel Spesifikasi Bank</i>									
TMA	853	0,061	0,076	171	0,069	0,041	682	0,062	0,092
Size	853	14,132	1,513	171	16,154	1,212	682	13,659	1,243
BOPO	853	0,761	0,197	171	0,797	0,111	682	0,753	0,220
ROA	853	0,021	0,019	171	0,016	0,010	682	0,022	0,020
PTA	853	0,728	0,133	171	0,766	0,083	682	0,719	0,142

Catatan :

1. Data ini telah dilakukan winsorized

Tabel diatas menunjukkan statistik dari perbankan syariah Indonesia, dimana total observasi yang peneliti lakukan sebanyak 853 unit observasi yang terdiri dari

bank syariah yang beraset besar sebanyak 171 unit observasi dan bank syariah yang kecil memiliki 682 unit observasi. Variabel *Z-score* dari keseluruhan data sampel menunjukkan angka 5,612. Selanjutnya, apabila hasil *Z-score* tersebut diturunkan pada kategori masing-masing bank, maka pada bank syariah yang beraset besar hasil *Z-score* menunjukkan angka yang lebih besar (10,582) daripada bank syariah yang beraset kecil (4,292), hal ini menunjukkan bahwa risiko bank yang beraset besar lebih baik dibandingkan bank syariah yang beraset kecil. Kondisi ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Cihak dan Hesse (2008) yang mengatakan bahwa bank syariah yang beraset besar cenderung lebih stabil daripada bank syariah yang beraset kecil. Lebih baiknya kondisi stabilitas bank syariah yang beraset besar menunjukkan kondisi pengelolaan bank besar jauh lebih profesional daripada bank syariah yang beraset kecil.

Berdasarkan hasil statistik deskriptif, porsi *fee based income* bank syariah cukup besar dimana secara keseluruhan rata-rata *fee based income* menyumbang angka sebesar 19,40 % (0,194) dari total keseluruhan pendapatan operasi bank. Sementara jika pendapatan tersebut diturunkan kembali berdasarkan kategori, tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara bank syariah yang beraset besar dan bank syariah yang beraset kecil, dimana pada bank syariah yang beraset besar *mean* dari besaran porsi *fee based income* adalah sebesar 19,90 % (0,199), sedikit lebih besar dari yang mencatat porsi sebesar 19,60 % (0,196). Tidak jauh berbedanya porsi *fee based income* antara bank besar dan bank kecil karena secara umum bank syariah masih belum menjadi pilihan utama bertransaksi bagi masyarakat Indonesia yang dibuktikan dengan masih kecilnya porsi aset perbankan syariah terhadap seluruh aset perbankan nasional di Indonesia, yaitu hanya sebesar 4,84 % (OJK, 2015).

Pada model bisnis lainnya, yaitu struktur pendanaan, hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa besaran porsi *non deposit funding* pada struktur pendanaan bank syariah adalah sebesar 8,40 % (0,084), hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan pendanaan bank syariah masih ditopang oleh Dana Pihak Ketiga (DPK). Sementara bila struktur pendanaan tersebut dipecah berdasarkan kategori, bank syariah beraset kecil memiliki porsi *non deposit funding* yang lebih besar (8,90 % / 0,089) daripada bank syariah yang beraset besar (6,50 % / 0,065) yang lebih

mengandalkan DPK untuk menyokong pendanaannya, hal ini disebabkan karena bank syariah besar lebih memiliki fasilitas perbankan yang memadai, seperti layanan kantor yang lebih banyak dan jaringan IT yang luas, sebagai insentif guna menarik masyarakat untuk menyimpan dananya di bank syariah yang besar.

Spesifikasi bank lainnya adalah TMA, yaitu perbandingan total modal terhadap aset. Hasil statistik menunjukkan bahwa secara keseluruhan modal bank syariah adalah sebesar 6,1 % (0,061) terhadap asetnya, kemudian jika peneliti turunkan per kategori, komposisi permodalan bank yang beraset besar sedikit lebih baik dari pada bank yang beraset kecil dimana permodalan bank beraset besar adalah sebesar (0,069) berbanding aset sementara bank yang beraset kecil memiliki permodalan sebesar 6,2 % (0,062) berbanding asetnya, hal ini menunjukkan bank syariah yang besar lebih sehat secara *leverage*. Untuk *size* bank syariah berupa *logaritma natural* dari total aset, menunjukkan angka 14,132 yang apabila peneliti turunkan berdasarkan kategori, bank beraset besar yang hanya diisi oleh lima bank (BNI Syariah, BRI Syariah, Permata Syariah, BSM, Muamalat) tetap memiliki *score* yang lebih besar (16,154) dari pada bank beraset kecil yang berisikan gabungan dari 33 bank syariah, statistik ini sedikit banyak mengindikasikan bahwa perbankan syariah Indonesia cukup terkonsentrasi, dimana hal tersebut dikarenakan bank syariah yang besar relatif berumur jauh lebih lama daripada bank syariah yang kecil, dan juga kondisi ini ditambah dengan dukungan dari induk perusahaan bank syariah besar, yang merupakan bank-bank yang memegang porsi mayoritas pada perbankan nasional.

Hasil deskriptif menunjukkan bahwa bank syariah memiliki komposisi pembiayaan yang tinggi dalam struktur asetnya (0,728) komposisi portfolio pembiayaan yang tinggi ini sedikit banyak menunjukkan bahwa bank syariah menjadikan pembiayaan sebagai aset yang strategis dalam menghasilkan laba bank. Berdasarkan masing-masing kategori bank, bank yang berkategori besar lebih memiliki komposisi pembiayaan yang tinggi dalam struktur asetnya (0,766), dimana hal ini lebih tinggi daripada bank yang berkategori kecil (0,719) yang menunjukkan bahwa bank syariah besar lebih agresif dalam menyalurkan pembiayaan guna pencapaian laba perusahaan.

Secara keseluruhan data, hasil deskriptif bank syariah cukup efisien yaitu dengan komposisi sebesar 76,1 %, selanjutnya apabila peneliti turunkan pada masing-masing kategori, BOPO bank syariah yang beraset kecil lebih baik (0,753) daripada bank syariah yang beraset besar (0,797), dengan demikian secara statistik, bank syariah yang beraset kecil lebih efisien dan memiliki kemampuan manajerial yang lebih baik daripada bank syariah yang beraset besar. Rata-rata ROA pada bank syariah adalah sebesar 0,021, kemudian apabila proksi ini peneliti turunkan dalam masing-masing kategori bank, maka didapat hasil bahwa bank syariah yang beraset kecil memiliki tingkat profitabilitas yang baik, yaitu sebesar 0,022 daripada bank syariah yang beraset besar yang hanya mencatat ROA sebesar 0,016, hal ini menunjukkan bank syariah yang kecil lebih baik dalam melakukan optimalisasi seluruh asetnya untuk mencapai profitabilitas.

#### 4.2. Pengujian Dan Pemilihan Model

Sebagaimana yang peneliti jelaskan pada bab sebelumnya bahwa pada pengolahan data panel, terdapat tiga model pendekatan, yaitu : *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Efek Model*. Pemilihan model ini dilakukan guna untuk memilih model mana yang paling sesuai dengan karakteristik data yang dimiliki. Berikut peneliti sampaikan pengujian pada seluruh data sampel :

##### 1. Uji *Chow Test*

Hasil pengujian tersebut Uji *F* menunjukkan hasil yang signifikan, dimana nilai probabiliti (0,0000) lebih kecil dari 5 %, sehingga dapat diketahui model yang cocok dengan karakter data ini adalah model *fixed effect*.

##### 2. Uji *Hausman*

Hasil pengujian Uji *Hausman* menunjukkan bahwa model yang cocok dengan karakter data ini adalah model *fixed effect*, dimana nilai probabiliti (0,0065) lebih kecil dari 5 %.

Dari hasil uji diatas, untuk pengolahan data sampel model yang cocok untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model*, dan tidak perlu dilakukan uji selanjutnya, yang dalam hal ini adalah uji *Lagrangge Multiplier*.

### 4.3. Pengujian Asumsi

Sebagaimana yang peneliti jelaskan pada bab sebelumnya, pengujian asumsi ini dilakukan guna menghasilkan parameter yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), atas hal tersebut peneliti melakukan pengujian asumsi sebagai berikut :

#### 1. Uji Multikolinearitas

Hasil pengujian asumsi multikolinearitas, peneliti menyimpulkan bahwa antar variabel independen tidak memiliki multikolinearitas, dimana korelasi koefisien antar variabel di masih bawah 0,86 atau masih dibawah persyaratan asumsi yang ditentukan dalam kondisi multikolinearitas.

#### 2. Pengujian heterokedastisitas

Peneliti menggunakan uji Glejser dalam guna menggunakan ada atau tidaknya heterokedastisitas, Sesuai hasil pengujian heterokedastisitas peneliti melihat banyak variabel yang tidak signifikan, yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas berada di atas alpha (5 %), dengan demikian dapat disimpulkan pada model regresi ini ditemukan masalah heterokedastisitas.

Atas beberapa pengujian yang peneliti lakukan diatas, maka model penelitian ini terdapat permasalahan autokolerasi dan heterokedastisitas, sehingga model ini tidak dapat mencapai BLUE yang menjadi syarat utama dalam menggunakan teknik estimasi *ordinary least square* (OLS). Guna mengatasi permasalahan ini maka peneliti menggunakan *General Least Square (GLS) Weight Cross Section* pada model *fixed-effect* ini.

### 4.4. Hasil Regresi

Dengan menggunakan model *fixed effect* pada regresi ini, maka peneliti sampaikan hasil pengolahan data sebagai berikut :

Tabel 4-2 Hasil Regresi Seluruh Data Sampel

	<i>Z-score</i>		
	<i>Coef.</i>	<i>t-statistic</i>	
<i>Variabel Model Bisnis (Independen)</i>			
FBI	(0,425)	(2,293)	**
NDF	0,128	0,377	
<i>Variabel Spesifikasi Bank (Kontrol)</i>			
TMA	51,896	46,363	*
Size	0,102	3,699	**
BOPO	1,084	4,647	*
ROA	48,786	20,544	*
PTA	(0,200)	(0,886)	
Jumlah Observasi	853		
Adj R-Squared	0,9695		
F-Statistic	0,0000		

1. Data yang dipaparkan sudah dilakukan *winsorized*.
2. \*) menunjukkan tingkat signifikansi di bawah 1 %, \*\*) menunjukkan tingkat signifikansi di bawah 5 %, \*\*\*) menunjukkan tingkat signifikansi di bawah 10 % .

Jumlah observasi pada data panel ini adalah sebanyak 853 observasi, dimana nilai *Adj R-Squared* pada model ini adalah sebesar 0,9695 yang menunjukkan tingkat determinasi dari variabel independen dan variabel control terhadap variabel dependennya. Nilai *Adj. R-Square* ini dapat pula diartikan bahwa variabel *Z-score* dapat dijelaskan sebanyak 96,95 % oleh variabel independen dan variabel control yang mempengaruhinya. Kemudian *F-Statistic* pada permodelan ini adalah sebesar 0,0000 atau dibawah tingkat signifikansi alpha yang berjumlah 5 %, dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa variabel independen dan vairabel kontrol secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Z-score*, sehingga dapat kita katakan pula model yang digunakan ini sudah cukup baik.

Lalu dari pengujian tingkat signifikansi variabel independen terhadap variabel dependennya, pada variabel *fee based income* menunjukkan koefisien yang negatif dan memiliki signifikansi tingkat *alpha* dibawah 5 % yang berarti bahwa variabel *fee based income* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko bank dan memiliki hubungan negatif satu sama lain. Hasil ini konsisten dengan hipotesis yang diangun pada bab sebelumnya, dimana semakin besar porsi *fee based income* maka akan membuat risiko bank semakin menurun, hal ini dikarenakan bank yang

lebih dapat melakukan diversifikasi pendapatan dapat lebih bertahan dan *survive* karena profit yang dihasilkan tidak hanya berasal dari satu sumber saja.

Untuk variabel *non deposit funding*, hasil olah data menunjukkan bahwa *non deposit funding* memiliki hubungan yang positif, namun tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko bank. Hasil ini berbeda dengan Demircuc-Kunt dan Huizinga (2010) dan Kohler, yang mengatakan bahwa besarnya porsi *non deposit funding* berbanding positif terhadap risiko bank. Peneliti menduga tidak signifikannya hasil pengolahan ini disebabkan karena masih kecilnya porsi *non deposit funding* dari rata-rata masing-masing bank syariah yaitu hanya sebesar 0.084 (*total mean*) dari total pendapatan operasional bank. Kecilnya porsi *non-deposit funding* juga hampir merata ke seluruh bank syariah, dimana standar deviasi dari porsi *non-deposit funding* hanya berada di angka 0,100 atau tidak begitu jauh dari angka *mean*.

Pada variabel kontrol, untuk TMA yang adalah perbandingan total modal terhadap aset menunjukkan koefisien positif signifikan terhadap risiko bank, hasil ini menjadi menarik mengingat semakin besar tingkat permodalan bank maka semakin berisiko bank tersebut. Peneliti menduga kondisi ini disebabkan, bank yang memiliki modal besar lebih agresif dalam bisnisnya karena bank besar merasa telah memenuhi persyaratan rasio kecukupan modal (CAR) dari regulator. Kemudian untuk *size* menunjukkan hasil koefisien positif signifikan yang berarti semakin besar bank menunjukkan risiko bank yang semakin besar, pendapat ini berbeda dengan Kohler (2014), Srairi (2013) dan Garcia-Marco dan Gobles-Fernandez (2008) yang mengatakan sebaliknya. Peneliti menduga besarnya risiko bank besar sesuai pendapat dari Ashraf et al (2016) yang mengatakan peran besar dari bank besar terhadap tingkat kestabilan industri keuangan menyebabkan perilaku risiko bank tersebut menjadi lebih eksekutif (*too big too fail*).

Selanjutnya untuk BOPO memiliki angka koefisien positif signifikan, dimana hal ini membuktikan bahwa bank yang lebih efisien lebih memiliki risiko bank yang rendah. Sedangkan ROA juga menunjukkan angka koefisien positif signifikan yang berarti bank yang semakin besar mengkapitalisasi laba membuat risiko bank menjadi lebih tinggi, dimana hal ini sesuai dengan adagium *high risk high return*, pendapat peneliti sesuai dengan pendapat Srairi (2013). Untuk PTA adalah

perbandingan total pembiayaan terhadap total aset, menunjukkan angka yang negatif tidak signifikan, peneliti menduga kondisi ini dikarenakan bank syariah lebih hati-hati dalam menyalurkan pembiayaan, dimana salah satu aspek fundamental bank syariah adalah adanya *underlying* transaksi yang jelas dan lebih berorientasi kepada sektor riil sebagaimana yang diungkap oleh Ali (2011), sehingga tingginya posi pembiayaan tidak membuat risiko bank menjadi lebih tinggi.

#### 4.5. Uji *Robustness*

Guna validitas penelitian, peneliti melakukan uji *robustness* terhadap penelitian ini dimana peneliti membagi bank syariah menjadi dua kelompok, yaitu bank besar dan bank kecil, dengan teknik pembagian yang peneliti seperti jelaskan pada bab sebelumnya. Selanjutnya, langkah-langkah penelitian peneliti melakukan hal yang sama dengan penelitian pada keseluruhan data diatas, seperti yang akan peneliti jelaskan pada sesi selanjutnya.

##### 4.5.1 Pengujian dan Pemilihan Model

Peneliti melakukan pengujian guna memilih model mana yang paling sesuai dengan karakteristik data sebagai berikut :

###### 1. Uji (*Chow Test*)

Hasil pengujian Uji *Chow* menunjukkan hasil yang signifikan untuk kedua kategori bank, dimana nilai probabiliti (0,0000) lebih kecil dari 5 %, sehingga dapat diketahui model *fixed effect* lebih cocok daripada *common effect* karakter kedua data tersebut.

###### 2. Uji *Hausman*

Pada kategori bank besar, peneliti tidak melakukan uji haussman guna menentukan apakah data ini lebih cocok kepada model *fixed effect* ataupun *random effect* pada kategori bank besar. Hal ini dilakukan karena model *random effect* mensyaratkan bahwa jumlah *cross-section* harus lebih banyak daripada jumlah variabel, sehingga dikarenakan jumlah *cross section* pada observasi bank besar hanya berjumlah 5 buah bank saja sedangkan jumlah variabel lebih banyak dari itu, maka dapat dipastikan model yang sesuai dengan kategori ini adalah model *fixed effect*.

Sedangkan, untuk kategori bank kecil hasil pengujian tersebut, menunjukkan bahwa model yang cocok dengan karakter data ini adalah model *random effect*, hal ini dikarenakan probability yang ditunjukkan (0,1021) lebih besar daripada 5 %.

#### 4.5.2 Pengujian Asumsi

Sama halnya dengan langkah penelitian seluruh sampel diatas, pada sesi ini, peneliti juga melakukan pengujian asumsi ini dilakukan guna menghasilkan parameter yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), atas hal tersebut peneliti melakukan pengujian asumsi sebagai berikut :

##### 1. Uji Multikolinearitas

Dari hasil pengujian asumsi multikolinearitas, seperti yang peneliti paparkan pada tabel di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa baik kategori bank besar maupun bank kecil tidak terdapat multikolinearitas antar variabel independen, dimana hal ini dapat dilihat bahwa nilai korelasi dari koefisien antar variabel di masih bawah batas yang ditentukan (0,86).

##### 2. Pengujian heterokedastisitas

Dalam pengujian heterokedastisitas peneliti menggunakan uji Glejser dalam guna menggunakan ada atau tidaknya heterokedastisitas, hal ini sama dengan langkah penelitian keseluruhan data, atas hasil pengujian heterokedastisitas pada kategori bank besar dapat dilihat bahwa variabel diuji banyak yang memiliki nilai tidak signifikan, dimana nilai probabilitas pada hampir seluruh variabel berada di atas *alpha* (5 %), dengan demikian dapat disimpulkan pada model regresi untuk kategori bank besar ini ditemukan masalah heterokedastisitas.

Sedangkan untuk kategori bank kecil, peneliti tidak melakukan pengujian heterokedastisitas mengingat model yang sudah pasti digunakan dalam bank kecil adalah model *random effect* maka hal ini tidak memerlukan uji heterokedastisitas karena dalam model *random effect* sudah menggunakan teknik estimasi *Generalize Least Square* (GLS), dimana teknik ini merupakan salah satu teknik dari penyembuhan regresi dari masalah heterokedastisitas.

Atas beberapa pengujian yang peneliti lakukan diatas, maka dapat disimpulkan model penelitian untuk kategori bank besar adalah model *fixed effect*, sedangkan model penelitian pada bank kecil adalah model *random effect*. Untuk

teknik estimasi dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *General Least Square (GLS) Weight Cross Section* pada kedua model ini.

#### 4.5.3. Analisis Hasil Regresi

Setelah dilakukannya uji pemilihan model, disampaikan hasil regresi bank besar dengan model *fixed effect*-nya dan bank kecil dengan model *random effect*-nya, dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4-3 Hasil Regresi Bank Besar dan Bank Kecil

	BANK BESAR		BANK KECIL		
	<i>Z-score</i>		<i>Z-score</i>		
	Coef.	t-statistic	Coef.	t-statistic	
<i>Variabel Model Bisnis (Independen)</i>					
FBI	(0,620)	(1,268)	(0,783)	(1,729)	** *
NDF	0,732	0,885	0,620	1,073	
<i>Variabel Spesifikasi Bank (Kontrol)</i>					
TMA	109,399	63,034 *	43,895	37,765	*
Size	0,091	1,461	0,311	5,845	*
BOPO	1,409	1,760 ***	2,705	6,433	*
ROA	89,114	10,226 *	56,968	12,346	*
PTA	0,408	0,510	(0,362)	(0,873)	
Jumlah Observasi	171		682		
Adj R-Squared	0,9881		0,7210		
F-Statistic	0,0000		0,0000		

1. Data yang dipaparkan sudah dilakukan *winsorized*.
2. \*) menunjukkan tingkat signifikansi di bawah 1 %, \*\*) menunjukkan tingkat signifikansi di bawah 5 %, \*\*\*) menunjukkan tingkat signifikansi di bawah 10 % .

Setelah dilakukan pengolahan data, peneliti paparkan kembali bahwa total jumlah observasi yang dilakukan adalah berjumlah 853 observasi, dengan rincian 171 observasi untuk kategori bank besar dan 682 observasi untuk kategori bank kecil. *Adj R-squared* pada bank besar adalah 0,9881, dimana hal ini mengartikan bahwa model ini dapat menjelaskan variabel dependen (*Z-score*) 98,81 % dari seluruh variabel yang mempengaruhinya. Sedangkan untuk kategori bank kecil, *Adj. R-squared* yang muncul adalah sebesar 0,7210 yang mana berarti tingkat

determinasi variabel independen dan kontrol terhadap variabel dependen adalah sebesar 72,10 %

Untuk probabilitas *F-statistic*, hasil pengolahan data diatas menunjukkan bahwa baik bank besar maupun bank kecil sama-sama menunjukkan nilai 0,0000 yang berarti bahwa kedua model tersebut memiliki variabel independen dan kontrol yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependennya (*Z-score*) apabila dilakukan regresi secara bersama-sama. Nilai probabilitas yang signifikan ini mengindikasikan model yang digunakan sudah cukup baik dan *reliable*.

Selanjutnya dari hasil pengujian tingkat signifikansi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya, pada bank besar, variabel *fee based income* telah menunjukkan koefisien yang negatif saja namun tidak memiliki signifikansi pengaruhnya terhadap risiko bank. Kondisi ini berbeda dengan hipotesis yang dibangun pada bab sebelumnya yang menguraikan bahwa porsi *fee based income* hanya memiliki hubungan negatif dan berpengaruh signifikan terhadap variabel risiko bank. Sementara variabel *non deposit funding*, data yang peneliti olah ini menunjukkan bahwa *non deposit funding* memiliki hubungan yang positif, namun tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko bank. kondisi ini berbanding lurus dengan hasil regresi pada keseluruhan data bank pada sesi sebelumnya, dan juga membuktikan bahwa hipotesis yang dibangun tidak terbukti.

Atas tidak signifikannya hasil pengolahan data pada variabel *fee based income* dan *non deposit funding* terhadap *Z-score*, peneliti memperkirakan kondisi ini dikarenakan jumlah bank syariah yang masuk dalam kategori besar (berdasarkan parameter Cihak dan Hesse : 2008) tidak terlalu banyak (hanya lima bank), sehingga hal ini peneliti mengasumsikan penyebab tidak signifikannya hasil pengolahan data ini pada kategori bank besar dikarenakan hal tersebut.

Berikutnya untuk pengolahan variabel *fee based income* terhadap variabel risiko bank pada kategori bank kecil, hasil pengolahan data pada uji robustness ini konsisten dengan pada olahan data regresi keseluruhan data sampel, dimana *fee based income* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Z-score* dan memiliki hubungan yang negatif satu sama lain. Uji *robustness* ini semakin menguatkan

hipotesis dibangun sebelumnya dan juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kohler (2014) dan Altunbas et al (2011).

Sedangkan, pada regresi yang dilakukan atas variabel *non deposit funding* terhadap risiko bank juga menunjukkan hasil yang konsisten terhadap regresi yang peneliti lakukan pada keseluruhan data sampel dan sesuai perkiraan yang peneliti sampaikan pada sesi sebelumnya hal ini terjadi karena mungkin porsi yang kecil dari *non deposit funding* pada perbankan syariah Indonesia.

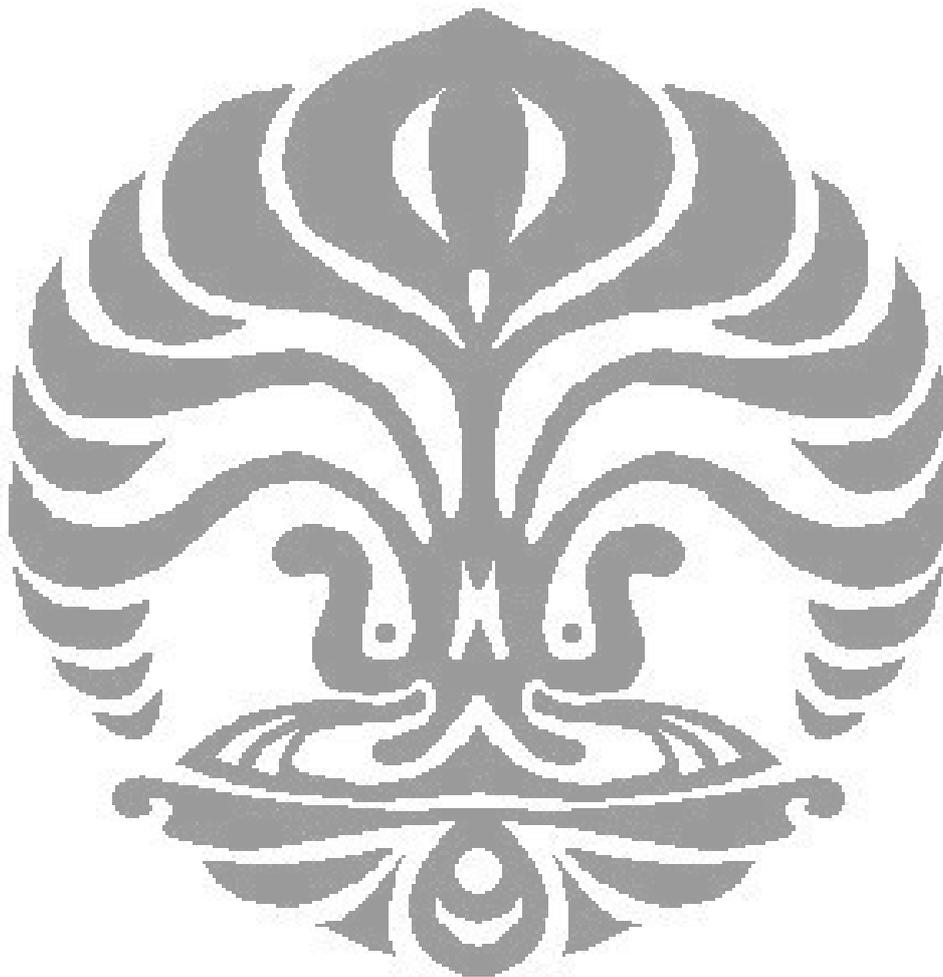
Pada variabel kontrol, TMA menunjukkan angka positif signifikan dimana hal ini konsisten dengan regresi pada keseluruhan data yang peneliti lakukan sebelumnya dimana peneliti menduga modal besar membuat bank lebih agresif dalam bisnisnya karena bank yang besar telah merasa memenuhi persyaratan kecukupan modal dari regulator. Sedangkan untuk *size* pada kategori bank besar menunjukkan hasil koefisien positif tidak signifikan, peneliti menduga hal tersebut dikarenakan jumlah sampel pada bank besar tidak banyak, hanya meliputi lima bank saja. Sementara pada bank kecil, *size* menunjukkan angka positif signifikan, hal ini konsisten dengan regresi pada seluruh bank.

Pada variabel BOPO, kedua kategori bank menunjukkan angka positif signifikan, dimana hal ini berarti semakin menguatkan bank yang mempunyai BOPO yang besar mengindikasikan bank tersebut kurang cakap dalam mengelola keuangan sehingga mengakibatkan tidak efisien dan pada akhirnya akan membuat risiko bank menjadi lebih tinggi. Untuk ROA, pengujian variabel ini juga berbanding lurus dengan hasil regresi sebelumnya dimana ROA yang tinggi akan membuat risiko bank menjadi lebih tinggi dimana hal ini sesuai dengan adagium *high risk high return*. Selanjutnya untuk PTA, pada kedua bank sama-sama menunjukkan angka yang tidak signifikan hal ini sesuai dengan pandangan peneliti sebelumnya bahwa bank syariah cenderung menyalurkan pembiayaan ke sektor riil sehingga boleh jadi besar kecilnya pembiayaan tidak berpengaruh apapun terhadap risiko bank.

#### **4.6. Perbandingan Hasil Regresi dengan Hipotesis Awal**

Atas paparan diatas, maka kesimpulan dari hasil hipotesis yang dibangun pada bab sebelumnya hanya terbukti di variabel *fee based income* yang memiliki

pengaruh yang signifikan terhadap risiko bank, dimana sesuai hipotesis yang peneliti paparkan sebelumnya bahwa antara risiko bank dan *fee based income* memiliki hubungan negatif satu sama lain. Sedangkan untuk variabel *non deposit funding* memang memiliki hubungan yang positif (sesuai dengan hipotesis dibangun sebelumnya), namun tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko bank, sehingga dengan demikian hipotesis yang dibangun untuk variabel ini menjadi tidak terbukti.



## BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

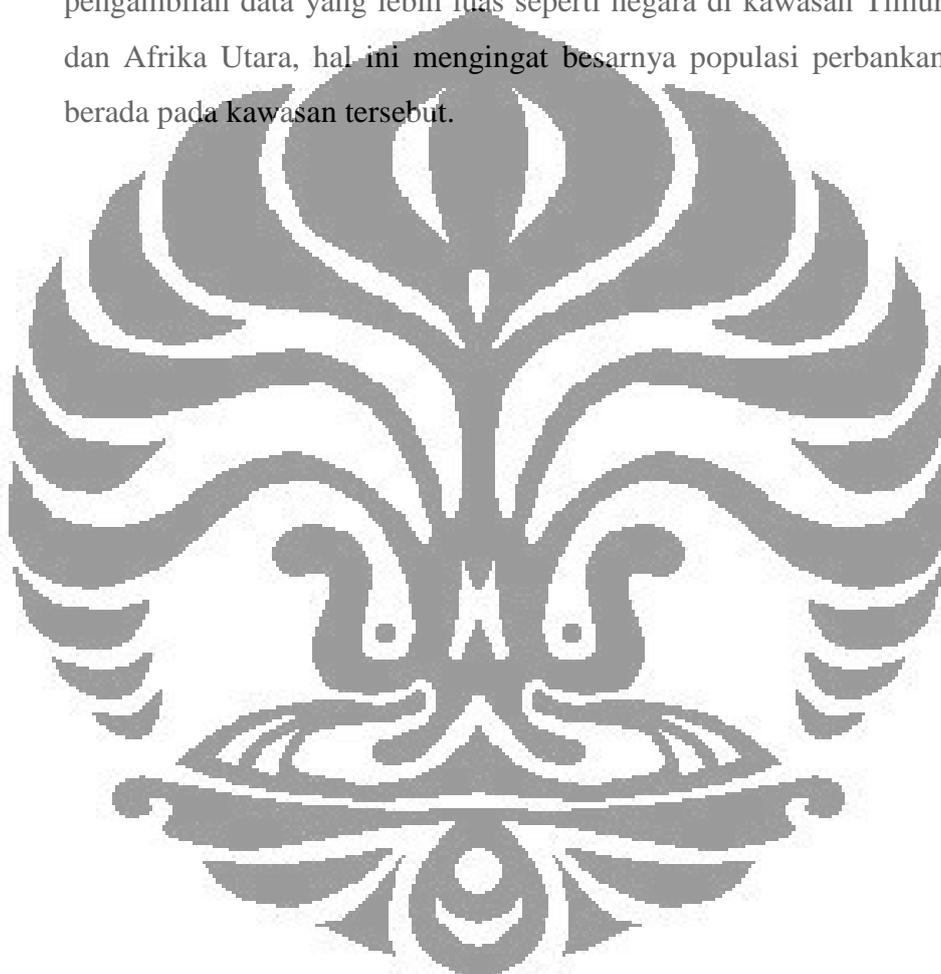
Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimanakah pengaruh model bisnis perbankan syariah di Indonesia terhadap risiko bank, model bisnis ini peneliti bagi menjadi struktur pendapatan dan struktur pendanaan dan pengaruhnya terhadap risiko bank. Struktur pendapatan diproksikan dengan besaran porsi *fee based income* terhadap pendapatan operasional, sedangkan struktur pendanaan diproksikan dengan besaran porsi *non deposit funding* terhadap total pendanaan bank. Atas hasil pengolahan data yang kami lakukan, maka terdapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Struktur pendapatan, yang dalam hal ini besarnya porsi *fee based income* terhadap total pendapatan bersih terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko bank, dan memiliki hubungan negatif satu sama lain. Hasil ini konsisten dengan hipotesis yang dibangun pada bab sebelumnya, dimana semakin besar porsi *fee based income* maka akan membuat risiko bank semakin menurun, hal ini dikarenakan bank yang lebih dapat melakukan diversifikasi pendapatan dapat lebih bertahan dan *survive* karena profit yang dihasilkan tidak hanya berasal dari satu sumber saja.
2. Sedangkan untuk struktur pendanaan, yang diproksikan dengan besarnya porsi *non deposit funding* terhadap risiko bank, pada saat peneliti lakukan pengolahan, hasilnya menunjukkan bahwa besarnya porsi *non deposit funding* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko bank. Kondisi ini menunjukkan hipotesis yang peneliti paparkan tidak terbukti. Peneliti menduga tidak signifikannya hasil pengolahan ini disebabkan karena masih kecilnya porsi *non deposit funding* dari masing-masing bank syariah yaitu hanya sebesar 0,084 (*total mean*) dari total pendapatan operasional bank. Kecilnya porsi *non deposit funding* juga hampir merata ke seluruh bank syariah, dimana standar deviasi dari porsi *non deposit funding* hanya berada di angka 0,100 atau tidak begitu jauh dari angka *mean*.

## 5.2. Saran Penelitian

Untuk saran penelitian disampaikan sebagai berikut :

1. Bagi regulator, hal ini bisa menjadi masukan agar lebih memperhatikan struktur pendapatan bank, dimana dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa besarnya porsi *fee based income* memiliki hubungan yang signifikan terhadap risiko bank.
2. Untuk penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan untuk dilakukan pengambilan data yang lebih luas seperti negara di kawasan Timur Tengah dan Afrika Utara, hal ini mengingat besarnya populasi perbankan syariah berada pada kawasan tersebut.



## DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an

Undang-Undang Republik Indonesia No.21 Tahun 2008

Keuangan, Otoritas Jasa. (2014). *Statistik Perbankan Indonesia*.

Al-Amine, M.,A.,M., (2001). *Istisna' (Manufacturing Contract) in Islamic Banking and Finance Law & Practice*. Kuala Lumpur : A.S Noordeen

Anggaredho, P.P. (2008). *Pemikiran Ekonomi Mohammad Hatta Ditinjau dari Perspektif Ekonomi Islam*. Jakarta : Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Antonio, M.,S., (2001). *Bank Syariah dari Teori ke Praktik*. Jakarta : Gema Insani.Press

Ascarya, (2007). *Akad dan Produk Bank Syariah*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.

Chang, JYH., (2012). *Income Diversification and Performance of Islamic Banks*. Manchester : *Thesis of University of Manchester*.

Iqbal, Z., & Mirakhor, A., (2007). *An Introduction to Islamic Finance*. Singapore : John Wiley & Sons (Asia).

Usmani, M.,I.,A., (2002). *Meezanbank's Guide to Islamic Banking*. Karachi : Darul – Ishaat Urdu Bazr Karachhi-Pakistan.

Uyemura, D.,G., & Deventer, D.R.V., (1993). *Financial Risk Management in Banking The Theory of Application of Asset & Liability Management*. Amerika Serikat : Bank Administration Institute Foundation.

Ahmad, A., Kashif-ur-rehman, Humayoun, A.A., (2011) *Islamic Banking and Prohibition of Riba/Interest*. *African Journal of Business Management*. Vol 5., 1763 -1767.

Ali, S., S., (2011). *Islamic Bank MENA in Region*. *Islamic Development Bank , Islamic Research and Training Institute*.

Altunbas, Y., Mangenelli, S., Marques-Ibanez, D., (2011). *Bank Risk During The Financial Crisis – Do Business Model Matter? Working Paper Series No.1394*. *European Central Bank*. Frankfurt.

Anderson, R.C., Mansi, S.A., & Reeb, D.M., (2003). *Founding Family Ownership and The Agency Cost of Debt*. *Journal of Financial Economics*, 68, 263 – 285.

Ashraf, Dawood., Ramady, Mohamed., Albinali, Khalid., (2016). *Financial Fragility of Banks, Ownership Structure and Income Diversification : Empirical Evidence From GCC Region*. *Research in International Business and Finance*, 38, 56 – 68

Beck, T., Demirguc-Kint, A., dan Merrouche, O., (2013). "Islamic vs Conventional Banking, Business Model, Efficiency and Stability". *Journal of Banking and Finance*, 37, 443-447

- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., dan Merrouche, O., (2010). “Islamic vs Conventional Banking, Business Model, Efficiency and Stability. *The World Bank Policy Research Working Paper*, No.5446.
- Boyd, J.H. & Graham, S.L., (1986). Risk, Regulation, and Bank Holding Company Expansion. *Quarteely Review Federal Reserve Bank of Minneapolis*.
- Caprio, G., Leaven, L., & Levine, R., (2007). Governance and Bank Valuation, *Journal of Financial Intermediation*, 4, 584 – 617.
- Chong, B.S., & Liu, M., (2009). Islamic Banking : Interest-Free or Interest-Based. *Pacific-Basin Finance Journal*, 17, 125 -144.
- Cihak, Martin., (2007). Systemic Loss : A Measure of Financial Stability. *Czech Kournal of Economics and Finance*, 57, 1-2.
- Cihak, M., & Hesse, H., (2008). Islamic Banks And Financial Stability: An Empirical Analysis. *IMF Working Paper*, WP/08/16.
- Craig, B., R., & Dinger, V., (2013). Deposit Market Competition, Wholesale Funding and Bank Risk. *Journal of Banking and Finance*. 37, 3605 – 3622.
- Delis, M., & Kouretas, G.P., (2011). Interest Rate and Bank Risk-Taking. *Journal of Banking and Finance*. 35, 840 – 855.
- Demirguc-Kunt, A., & Detragiache, Enrica., (2011)., Basel Core Principles and Bank Soundness : Does Compliance Matter?. *Journal of Financial Stability*, 7,179-190
- Demirguc-Kunt, A., & Huizinga, H., (2010). Bank Acitivity and Funding Strategies : The Impact on Risk and Returns. *Journal of Financial Economics*, 98, 626 -650.
- DeYoung, R., & Rice, T., (2003). Noninterest Income and Financial Performance At US Commercial Banks. *Federal Reserve Bank of Chicago. Policy Studies*.
- DeYoung, R., & Roland, K.P., (2001). Product Mix and Earnings Volatility at Commercial Banks : Evidence From a Degree of Total Leverage Model. *Journal of Financial Intermediation* 10, 54-84.
- Esty, B.C., (1998), The Impact of Contingent Liability on Commercial Bank Risk Taking. *Journal of Financial Economics*, 47, 189 – 218.
- Ernest & Young. (2016). “World Islamic Banking Competitiveness Report 2016.
- Franks, J., Meyer, C., & Renneboog, L., (2001). Who Diciplines Management of Poorly Performing Companies. *Journal of Financial Intermediation*. 10, 209-248.
- Gamaginta, Rokhim., R., (2012) The Stability Comparison between Islamic Banks and Conventional Banks: Evidence in Indonesia. *Journal of Islamic Finance and Business Research*. 1, 51–76.
- Garcia-Marco, T., & Robles-Fernandez, M.D., (2008). Risk-Taking Behaviour and Ownership in The Banking Industry : The Spanish Evidence. *Journal of Economics and Business* 60 , 332 – 354.

- Hasan, M., & Dridi, J., (2010). The Effect of The Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: a Comparative Study. *IMF Working Paper*, WP/10/201.
- Hassan, MK., The X-Efficiency in Islamic Banks. *Islamic Economic Studies*. Vol.3 No.2
- Haw, Iu., Ho, S.S.M., Hu, B., & Wu, D., (2010). Concentrated Control, Institutions, and Banking Sector : an International Study. *Journal of Banking and Finance*. 34, 485-497.
- Houston, J.F., Lin, C., Lin, Ping., Ma, Y., (2010). Creditor Rights, Information Sharing and Bank Risk Taking. *Journal of Financial Economics*. 96, 485 – 512.
- Iannotta, G., Nocera, G., & Sironi, A., (2007). Ownership Structure, Risk and Performance in The European Banking Industry. *Journal of Banking and Finance*, 31, 2127 – 2149.
- Imam, P., & Kpodar, K., (2010). Islamic Banking : How Has It Diffused. *IMF Working Paper*, WP/10/195.
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H., Theory of Firm : Managerial Behaviour, Agency Cost and Ownership Structure. *Journal of Financial Economic*, 3, 305 - 360
- Karwowski, E., (2009). Financial Stability : The Significance and Distinctiveness of Islamic Banking in Malaysia. *The Levy Economics Institute Working Paper*. No.555.
- Köhler, M., (2014). Which Banks are More Risky? The Impact of Business Model on Bank Stability. *Journal of Financial Stability*, G Model JFS-280.
- Leaven, L., & Leavine, R., (2009). Bank Governance, Regulation and Risk Taking. *Journal of Financial Economics*, 93, 259 – 275.
- Nier, E., & Baumann, U., (2006). Market Discipline, Disclosure, and Moral Hazard in Banking. *Journal of Financial Intermediation*. 15, 332 + 361. *Islamic Econ*, Vol.9 No.2, 23-36
- Shahimi, Shahida.bt., Ismail, A.G.B., Ahmad, S.B., (2006). A Panel Data Analysis of Fee Income Activities in Islamic Banks.
- Srairi, S., (2013). Ownership Structure and Risk Taking Behaviour in Conventional and Islamic Banks : Evidence for Mena Countries. *Borsa Istanbul Review*, 13, 115-127.
- Stiroh, K.J., & Rumble, A., (2006). The Dark Side of Diversification : The Case of US Financial Holding Companies. *Journal of Banking and Finance*. 30, 2131 – 2161.
- Stiroh, K.J., (2002). Diversification in Banking is Noninterest Income The Answer.

Lampiran 1. Deskriptif Data Keuangan Bank Syariah Indonesia  
(Desember 2005 – Juni 2015) Seluruh Sampel Sebelum Winsorize

	ZSCORE	FBI	NDF	TMA	SIZE	BOPO	ROA	PTA
Mean	6.134037	0.200348	0.091134	0.067511	14.17245	0.769303	0.021026	0.72713
Median	3.26429	0.14176	0.04087	0.02996	14.05569	0.75105	0.01989	0.74313
Maximum	54.30033	1	0.87688	0.66241	18.02246	3.21052	0.10917	1.05761
Minimum	-13.35811	-0.41505	0	-0.47278	9.93663	0.21287	-0.27625	0.00465
Std. Dev.	7.685806	0.177719	0.12314	0.11343	1.616434	0.257822	0.027053	0.146886
Skewness	2.347907	1.809573	2.220114	2.127626	0.125233	2.924246	-2.888006	-1.004683
Kurtosis	11.20616	6.846986	9.388732	12.14276	2.799871	22.30866	29.94881	5.390374
Jarque-Bera	3177.13	991.5244	2151.391	3614.489	3.653151	14466.5	26997.47	346.5823
Probability	0	0	0	0	0.160964	0	0	0
Sum	5232.334	170.8969	77.73728	57.5873	12089.1	656.2151	17.93525	620.2422
Sum Sq. Dev.	50329.02	26.90969	12.91926	10.9621	2226.157	56.63433	0.623531	18.38223
Observations	853	853	853	853	853	853	853	853

Lampiran 2. Deskriptif Data Keuangan Bank Syariah Indonesia  
(Desember 2005 – Juni 2015) Seluruh Sampel Setelah Winsorize

	ZSCORE_TRM	FBI_TRM	NDF_TRM	TMA_TRM	SIZE_TRM	BOPO_TRM	ROA_TRM	PTA_TRM
Mean	5.612685	0.19499	0.084328	0.061895	14.13222	0.761821	0.021652	0.728991
Median	3.26429	0.14176	0.04087	0.02996	14.05569	0.75105	0.01989	0.74313
Maximum	18.32051	0.617012	0.33749	0.293881	16.6928	1.401676	0.060927	0.944474
Minimum	-1.07308	0.03861	8.80E-05	-0.00988	10.72842	0.398072	-0.023811	0.392034
Std. Dev.	5.548367	0.153555	0.100185	0.076635	1.513071	0.197682	0.01926	0.13313
Skewness	1.01678	1.387205	1.24495	1.825546	-0.069835	0.768076	0.084458	-0.549276
Kurtosis	2.812854	4.190868	3.406747	5.662621	2.388701	4.61537	3.048403	2.939984
Jarque-Bera	148.2227	323.9805	226.2242	725.7616	13.9748	176.6131	1.097367	43.02029
Probability	0	0	0	0	0.000923	0	0.57771	0
Sum	4787.62	166.3263	71.93159	52.79665	12054.78	649.8333	18.4692	621.8294
Sum Sq. Dev.	26228.29	20.08931	8.551595	5.003733	1950.556	33.29457	0.316055	15.10056
Observations	853	853	853	853	853	853	853	853

Lampiran 3. Uji F (*Chow Test*) Seluruh Sampel

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	130.248154	(31,814)	0.0000
Cross-section Chi-square	1522.709562	31	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: ZSCORE\_TRM

Method: Panel Least Squares

Date: 05/31/16 Time: 08:50

Sample: 2005Q4 2015Q2

Periods included: 39

Cross-sections included: 32

Total panel (unbalanced) observations: 853

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FBI_TRM	-4.647599	0.700801	-6.631840	0.0000
NDF_TRM	-2.501353	1.038068	-2.409623	0.0162
TMA_TRM	46.70223	1.528900	30.54628	0.0000
SIZE_TRM	1.252386	0.073792	16.97192	0.0000
BOPO_TRM	-1.560765	0.946120	-1.649648	0.0994
ROA_TRM	-18.11037	9.884340	-1.832228	0.0673
PTA_TRM	-1.057695	0.839073	-1.260552	0.2078
C	-11.50758	1.427124	-8.063474	0.0000
R-squared	0.712518	Mean dependent var		5.612685
Adjusted R-squared	0.710136	S.D. dependent var		5.548367
S.E. of regression	2.987184	Akaike info criterion		5.035874
Sum squared resid	7540.163	Schwarz criterion		5.080411
Log likelihood	-2139.800	Hannan-Quinn criter.		5.052931
F-statistic	299.1877	Durbin-Watson stat		0.173638
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 4 - Uji *Hausman* Seluruh Sampel

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	29.725759	7	0.0001

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
FBI_TRM	-0.750990	-0.850988	0.002806	0.0590
NDF_TRM	1.928443	1.808482	0.004341	0.0686
TMA_TRM	60.849410	60.441093	0.066668	0.1138
SIZE_TRM	0.314934	0.339518	0.000052	0.0007
BOPO_TRM	2.426375	2.389372	0.000793	0.1888
ROA_TRM	56.811520	55.703595	0.123813	0.0016
PTA_TRM	-1.142737	-1.126582	0.001433	0.6695

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ZSCORE\_TRM

Method: Panel Least Squares

Date: 05/31/16 Time: 08:52

Sample: 2005Q4 2015Q2

Periods included: 39

Cross-sections included: 32

Total panel (unbalanced) observations: 853

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.866006	0.930487	-5.229524	0.0000
FBI_TRM	-0.750990	0.440769	-1.703816	0.0888
NDF_TRM	1.928443	0.602399	3.201272	0.0014
TMA_TRM	60.84941	1.284305	47.37924	0.0000
SIZE_TRM	0.314934	0.052459	6.003443	0.0000
BOPO_TRM	2.426375	0.451843	5.369948	0.0000
ROA_TRM	56.81152	4.929974	11.52370	0.0000
PTA_TRM	-1.142737	0.446250	-2.560755	0.0106

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.951767	Mean dependent var	5.612685
Adjusted R-squared	0.949516	S.D. dependent var	5.548367
S.E. of regression	1.246648	Akaike info criterion	3.323436
Sum squared resid	1265.062	Schwarz criterion	3.540554
Log likelihood	-1378.445	Hannan-Quinn criter.	3.406589
F-statistic	422.6975	Durbin-Watson stat	0.555848
Prob(F-statistic)	0.000000		

## Lampiran 5 - Uji Multikolinieritas Seluruh Sampel

	FBI_TRM	NDF_TRM	TMA_TRM	SIZE_TRM	BOPO_TRM	ROA_TRM	PTA_TRM
FBI_TRM	1,00						
NDF_TRM	(0,09)	1,00					
TMA_TRM	(0,16)	0,14	1,00				
SIZE_TRM	(0,04)	(0,02)	0,25	1,00			
BOPO_TRM	(0,03)	(0,06)	(0,12)	0,04	1,00		
ROA_TRM	0,15	0,03	(0,10)	(0,16)	(0,80)	1,00	
PTA_TRM	(0,11)	(0,03)	(0,23)	0,19	0,06	0,05	1,00

## Lampiran 6 - Uji Heterokedastisitas Seluruh Sampel

Dependent Variable: RESABS  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 05/31/16 Time: 09:26  
 Sample: 2005Q4 2015Q2  
 Periods included: 39  
 Cross-sections included: 32  
 Total panel (unbalanced) observations: 853

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.145937	0.375008	3.055769	0.0023
FBI_TRM	-0.426583	0.184151	-2.316487	0.0208
NDF_TRM	0.109486	0.272775	0.401378	0.6882
TMA_TRM	4.271821	0.401752	10.63299	0.0000
SIZE_TRM	-0.050508	0.019390	-2.604817	0.0094
BOPO_TRM	0.104276	0.248614	0.419432	0.6750
ROA_TRM	-7.649039	2.597325	-2.944968	0.0033
PTA_TRM	0.438385	0.220485	1.988278	0.0471
R-squared	0.186544	Mean dependent var		0.856002
Adjusted R-squared	0.179805	S.D. dependent var		0.866726
S.E. of regression	0.784947	Akaike info criterion		2.362934
Sum squared resid	520.6403	Schwarz criterion		2.407471
Log likelihood	-999.7915	Hannan-Quinn criter.		2.379991
F-statistic	27.68246	Durbin-Watson stat		0.721615
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 7 – Regresi Model *Fixed Effect* Seluruh Sampel – GLS

Dependent Variable: ZSCORE\_TRM  
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
 Date: 05/31/16 Time: 09:29  
 Sample: 2005Q4 2015Q2  
 Periods included: 39  
 Cross-sections included: 32  
 Total panel (unbalanced) observations: 853  
 Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FBI_TRM	-0.425974	0.185724	-2.293589	0.0221
NDF_TRM	0.128772	0.340762	0.377895	0.7056
TMA_TRM	51.89609	1.119337	46.36326	0.0000
SIZE_TRM	0.102947	0.027827	3.699562	0.0002
BOPO_TRM	1.084698	0.233388	4.647629	0.0000
ROA_TRM	48.78636	2.374656	20.54460	0.0000
PTA_TRM	-0.200768	0.226471	-0.886506	0.3756
C	-0.718422	0.485265	-1.480472	0.1391
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.970886	Mean dependent var	6.896373	
Adjusted R-squared	0.969527	S.D. dependent var	5.988750	
S.E. of regression	1.126645	Sum squared resid	1033.234	
F-statistic	714.3411	Durbin-Watson stat	0.818944	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.946267	Mean dependent var	5.612685	
Sum squared resid	1409.321	Durbin-Watson stat	0.490319	

Lampiran 8. Deskriptif Data Keuangan Bank Syariah Indonesia  
(Desember 2005 – Juni 2015) Kategori Bank Bank Besar Sebelum Winsorize

	ZSCORE	FBI	NDF	TMA	SIZE	BOPO	ROA	PTA
Mean	10.95365	0.2014	0.077948	0.07259	16.15657	0.79411	0.016568	0.766097
Median	11.96532	0.14498	0.03729	0.07297	16.3716	0.79998	0.0149	0.77174
Maximum	38.43481	0.87689	0.87688	0.29468	18.02246	0.99937	0.07534	1.01408
Minimum	0.14651	0.01758	0	0.00071	13.47561	0.44212	-0.02521	0.47536
Std. Dev.	6.829255	0.200378	0.130024	0.050464	1.216398	0.119588	0.013363	0.090591
Skewness	0.477464	2.223264	3.724115	1.450485	-0.482195	-0.298625	1.232116	-0.099038
Kurtosis	4.240139	7.039285	19.50709	7.397354	2.381793	2.758506	6.994262	4.117465
Jarque-Bera	17.45504	257.123	2336.716	197.7355	9.349615	2.95707	156.9393	9.176733
Probability	0.000162	0	0	0	0.009327	0.227971	0	0.010169
Sum	1873.074	34.43942	13.32914	12.41293	2762.773	135.7929	2.83315	131.0026
Sum Sq. Dev.	7928.583	6.825738	2.874081	0.432933	251.5359	2.431202	0.030358	1.395131
Observations	171	171	171	171	171	171	171	171

Lampiran 9. Deskriptif Data Keuangan Bank Syariah Indonesia  
(Desember 2005 – Juni 2015) Kategori Bank Besar Setelah Winsorize

	ZSCORE_TRM	FBI_TRM	NDF_TRM	TMA_TRM	SIZE_TRM	BOPO_TRM	ROA_TRM	PTA_TRM
Mean	10.58201	0.199969	0.065146	0.069922	16.15413	0.797911	0.016101	0.766487
Median	11.96532	0.14498	0.03729	0.07297	16.3716	0.79998	0.0149	0.77174
Maximum	18.9189	0.792446	0.281342	0.163738	17.94346	0.993246	0.039374	0.955488
Minimum	0.522648	0.033652	0.000145	0.002093	13.47561	0.60388	0.000868	0.584402
Std. Dev.	5.938291	0.194603	0.077294	0.041963	1.212726	0.111008	0.010338	0.08366
Skewness	-0.404387	2.178664	1.555471	0.291548	-0.49423	0.04519	0.64436	-0.018239
Kurtosis	1.82151	6.803023	4.529196	2.872069	2.379296	2.018367	2.792356	3.319446
Jarque-Bera	14.55603	238.3262	85.61685	2.539121	9.706592	6.923875	12.14038	0.736556
Probability	0.000691	0	0	0.280955	0.007803	0.031369	0.002311	0.691925
Sum	1809.523	34.19466	11.14004	11.95659	2762.357	136.4428	2.753246	131.0694
Sum Sq. Dev.	5994.762	6.43797	1.015636	0.299358	250.0199	2.094891	0.01817	1.189828
Observations	171	171	171	171	171	171	171	171

Lampiran 10 - Uji F (*Chow Test*) Kategori Bank Besar

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	414.969933	(4,159)	0.0000
Cross-section Chi-square	416.739288	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: ZSCORE\_TRM

Method: Panel Least Squares

Date: 05/31/16 Time: 10:41

Sample: 2005Q4 2015Q2

Periods included: 39

Cross-sections included: 5

Total panel (unbalanced) observations: 171

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FBI_TRM	-2.550260	1.295402	-1.968701	0.0507
NDF_TRM	-2.293632	2.849643	-0.806639	0.4210
TMA_TRM	95.73348	5.926619	16.15314	0.0000
SIZE_TRM	1.394867	0.156768	8.897638	0.0000
BOPO_TRM	-15.95810	2.749255	-5.804518	0.0000
ROA_TRM	-78.90873	29.74340	-2.652983	0.0088
PTA_TRM	8.795891	2.584257	3.403645	0.0008
C	-10.72328	4.190049	-2.559226	0.0114
R-squared	0.857791	Mean dependent var		10.58201
Adjusted R-squared	0.851683	S.D. dependent var		5.938291
S.E. of regression	2.286948	Akaike info criterion		4.537968
Sum squared resid	852.5116	Schwarz criterion		4.684946
Log likelihood	-379.9962	Hannan-Quinn criter.		4.597605
F-statistic	140.4567	Durbin-Watson stat		0.382841
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran 11 - Uji Heterokedastisitas Kategori Bank Besar

Dependent Variable: RESABS  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 05/31/16 Time: 10:54  
 Sample: 2005Q4 2015Q2  
 Periods included: 39  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (unbalanced) observations: 171

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.230293	0.761187	1.616282	0.1080
FBI_TRM	0.156909	0.235330	0.666764	0.5059
NDF_TRM	0.635118	0.517682	1.226850	0.2216
TMA_TRM	0.714235	1.076662	0.663379	0.5080
SIZE_TRM	-0.033377	0.028479	-1.171984	0.2429
BOPO_TRM	-0.235562	0.499445	-0.471648	0.6378
ROA_TRM	9.410534	5.403349	1.741611	0.0835
PTA_TRM	-0.357639	0.469470	-0.761792	0.4473
R-squared	0.098762	Mean dependent var		0.503238
Adjusted R-squared	0.060059	S.D. dependent var		0.428527
S.E. of regression	0.415460	Akaike info criterion		1.126791
Sum squared resid	28.13489	Schwarz criterion		1.273770
Log likelihood	-88.34064	Hannan-Quinn criter.		1.186429
F-statistic	2.551773	Durbin-Watson stat		1.327881
Prob(F-statistic)	0.016113			

## Lampiran12 - Uji Multikolinearitas Kategori Bank Besar

	EBI_TRM	NDF_TRM	TMA_TRM	SIZE_TRM	BOPO_TRM	ROA_TRM	PTA_TRM
FBI_TRM	1,00						
NDF_TRM	(0,34)	1,00					
TMA_TRM	(0,46)	0,41	1,00				
SIZE_TRM	(0,03)	0,03	0,25	1,00			
BOPO_TRM	0,03	0,31	(0,16)	0,02	1,00		
ROA_TRM	0,36	(0,32)	(0,29)	(0,24)	(0,64)	1,00	
PTA_TRM	(0,38)	0,22	(0,10)	(0,20)	0,21	(0,08)	1,00

Lampiran 13 – Regresi Model *Fixed Effect* Kategori Bank Besar – GLS

Dependent Variable: ZSCORE\_TRM  
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
 Date: 05/31/16 Time: 10:54  
 Sample: 2005Q4 2015Q2  
 Periods included: 39  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (unbalanced) observations: 171  
 Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FBI_TRM	-0.620910	0.489414	-1.268682	0.2064
NDF_TRM	0.732043	0.826380	0.885843	0.3770
TMA_TRM	109.3992	1.735539	63.03467	0.0000
SIZE_TRM	0.091048	0.062287	1.461749	0.1458
BOPO_TRM	1.409530	0.800857	1.760026	0.0803
ROA_TRM	89.11497	3.714551	10.22600	0.0000
PTA_TRM	0.408788	0.801146	0.510253	0.6106
C	-1.334518	1.161514	-1.148947	0.2523
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.988950	Mean dependent var	12.31624	
Adjusted R-squared	0.988185	S.D. dependent var	7.532335	
S.E. of regression	0.670412	Sum squared resid	71.46285	
F-statistic	1293.635	Durbin-Watson stat	1.177172	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.937053	Mean dependent var	10.58201	
Sum squared resid	77.61579	Durbin-Watson stat	1.164983	

Lampiran 14. Deskriptif Data Keuangan Bank Syariah Indonesia  
(Desember 2005 – Juni 2015) Kategori Bank Kecil Sebelum Winsorize

	ZSCORE	FBI	NDF	TMA	SIZE	BOPO	ROA	PTA
Mean	4.9256	0.200084	0.09444	0.066238	13.67497	0.763082	0.022144	0.71736
Median	2.79968	0.14062	0.042375	0.023605	13.76238	0.73474	0.022	0.732575
Maximum	54.30033	1	0.72574	0.66241	16.28604	3.21052	0.10917	1.05761
Minimum	-13.3581	-0.41505	0	-0.47278	9.93663	0.21287	-0.27625	0.00465
Std. Dev.	7.41396	0.171731	0.121227	0.124311	1.289661	0.28178	0.029407	0.156421
Skewness	3.191385	1.628163	1.779208	2.024093	-0.315823	2.862755	-2.931928	-0.914921
Kurtosis	16.53554	6.573464	6.371918	10.56241	2.828383	19.79501	27.21551	4.850641
Jarque-Bera	6363.93	664.1916	682.9138	2090.839	12.17454	8947.099	17640.37	192.4716
Probability	0	0	0	0	0.002272	0	0	0
Sum	3359.259	136.4575	64.40814	45.17437	9326.33	520.4222	15.1021	489.2396
Sum Sq. Dev.	37432.4	20.08372	10.008	10.52365	1132.657	54.0715	0.588922	16.66235
Observations	682	682	682	682	682	682	682	682

Lampiran 15. Deskriptif Data Keuangan Bank Syariah Indonesia  
(Desember 2005 – Juni 2015) Kategori Bank Kecil Setelah Winsorize

	ZSCORE_TRM	FBI_TRM	NDF_TRM	TMA_TRM	SIZE_TRM	BOPO_TRM	ROA_TRM	PTA_TRM
Mean	4.292244	0.196207	0.089089	0.062452	13.65954	0.753644	0.022948	0.719454
Median	2.79968	0.14062	0.042375	0.023605	13.76238	0.73474	0.022	0.732575
Maximum	16.69106	0.596545	0.348068	0.354784	15.63371	1.46913	0.063358	0.943926
Minimum	-1.21769	0.039585	7.00E-05	-0.016272	10.55972	0.36601	-0.02833	0.368421
Std. Dev.	4.491958	0.150726	0.104719	0.092301	1.248991	0.220062	0.020959	0.142612
Skewness	1.421034	1.227596	1.164343	2.104476	-0.383157	0.922947	-0.120958	-0.491504
Kurtosis	4.296896	3.721993	3.184465	6.575538	2.629354	4.819322	3.061003	2.754712
Jarque-Bera	277.3266	186.1077	155.0641	866.7011	20.5912	190.8821	1.768777	29.16893
Probability	0	0	0	0	0.000034	0	0.412967	0
Sum	2927.311	133.8131	60.75877	42.59214	9315.804	513.985	15.65059	490.6677
Sum Sq. Dev.	13741.01	15.47125	7.467935	5.801716	1053.856	32.97889	0.299144	13.85022
Observations	682	682	682	682	682	682	682	682

Lampiran 16. Uji F (*Chow Test*) Kategori Bank Kecil

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	85.053180	(26,648)	0.0000
Cross-section Chi-square	1012.408772	26	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: ZSCORE\_TRM

Method: Panel Least Squares

Date: 05/31/16 Time: 10:09

Sample: 2005Q4 2015Q2

Periods included: 39

Cross-sections included: 27

Total panel (unbalanced) observations: 682

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FBI_TRM	-3.709936	0.599694	-6.186377	0.0000
NDF_TRM	-2.021895	0.852833	-2.370799	0.0180
TMA_TRM	39.00838	1.092296	35.71229	0.0000
SIZE_TRM	0.519679	0.076639	6.780830	0.0000
BOPO_TRM	1.404905	0.762837	1.841683	0.0660
ROA_TRM	15.13302	8.040407	1.882121	0.0603
PTA_TRM	-1.165162	0.676749	-1.721704	0.0856
C	-4.902214	1.292506	-3.792799	0.0002
R-squared	0.740579	Mean dependent var		4.292244
Adjusted R-squared	0.737885	S.D. dependent var		4.491958
S.E. of regression	2.299757	Akaike info criterion		4.515145
Sum squared resid	3564.707	Schwarz criterion		4.568224
Log likelihood	-1531.664	Hannan-Quinn criter.		4.535688
F-statistic	274.8704	Durbin-Watson stat		0.198080
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran 17 - Uji Hausman Kategori Bank Kecil

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	11.953161	7	0.1021

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
FBI_TRM	-0.675405	-0.783191	0.003961	0.0868
NDF_TRM	0.703913	0.620980	0.005288	0.2541
TMA_TRM	44.088624	43.895316	0.092540	0.5251
SIZE_TRM	0.308175	0.311913	0.000039	0.5507
BOPO_TRM	2.719528	2.705250	0.000793	0.6122
ROA_TRM	57.668867	56.968951	0.126598	0.0492
PTA_TRM	-0.338590	-0.362065	0.001380	0.5275

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ZSCORE\_TRM

Method: Panel Least Squares

Date: 05/31/16 Time: 10:11

Sample: 2005Q4 2015Q2

Periods included: 39

Cross-sections included: 27

Total panel (unbalanced) observations: 682

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.730235	0.911605	-6.285876	0.0000
FBI_TRM	-0.675405	0.457095	-1.477605	0.1400
NDF_TRM	0.703913	0.582790	1.207833	0.2276
TMA_TRM	44.08862	1.201468	36.69563	0.0000
SIZE_TRM	0.308175	0.053723	5.736346	0.0000
BOPO_TRM	2.719528	0.421419	6.453262	0.0000
ROA_TRM	57.66887	4.628010	12.46084	0.0000
PTA_TRM	-0.338590	0.416096	-0.813731	0.4161

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.941209	Mean dependent var	4.292244
Adjusted R-squared	0.938215	S.D. dependent var	4.491958
S.E. of regression	1.116544	Akaike info criterion	3.106921
Sum squared resid	807.8421	Schwarz criterion	3.332509
Log likelihood	-1025.460	Hannan-Quinn criter.	3.194229
F-statistic	314.3688	Durbin-Watson stat	0.566467
Prob(F-statistic)	0.000000		

## Lampiran 18. Uji Multikolinearitas Kategori Bank Kecil

	FBI_TRM	NDF_TRM	TMA_TRM	SIZE_TRM	BOPO_TRM	ROA_TRM	PTA_TRM
FBI_TRM	1,00						
NDF_TRM	(0,04)	1,00					
TMA_TRM	(0,10)	0,14	1,00				
SIZE_TRM	(0,02)	0,04	0,26	1,00			
BOPO_TRM	(0,03)	(0,09)	(0,14)	(0,02)	1,00		
ROA_TRM	0,12	0,05	(0,06)	(0,07)	(0,83)	1,00	
PTA_TRM	(0,07)	(0,05)	(0,26)	0,17	0,04	0,08	1,00

Lampiran 19 – Regresi Model *Random Effect* Kategori Bank Kecil – GLS

Dependent Variable: ZSCORE\_TRM  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 05/31/16 Time: 10:26  
Sample: 2005Q4 2015Q2  
Periods included: 39  
Cross-sections included: 27  
Total panel (unbalanced) observations: 682  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FBI_TRM	-0.783191	0.452741	-1.729889	0.0841
NDF_TRM	0.620980	0.578236	1.073922	0.2832
TMA_TRM	43.89532	1.162319	37.76530	0.0000
SIZE_TRM	0.311913	0.053357	5.845775	0.0000
BOPO_TRM	2.705250	0.420477	6.433764	0.0000
ROA_TRM	56.96895	4.614312	12.34614	0.0000
PTA_TRM	-0.362065	0.414434	-0.873636	0.3826
C	-5.774797	0.982238	-5.879222	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		2.038479	0.7692
Idiosyncratic random		1.116544	0.2308

Weighted Statistics			
R-squared	0.723904	Mean dependent var	0.458439
Adjusted R-squared	0.721037	S.D. dependent var	2.125386
S.E. of regression	1.121827	Sum squared resid	848.2266
F-statistic	252.4546	Durbin-Watson stat	0.540691
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.693745	Mean dependent var	4.292244
Sum squared resid	4208.257	Durbin-Watson stat	0.108983