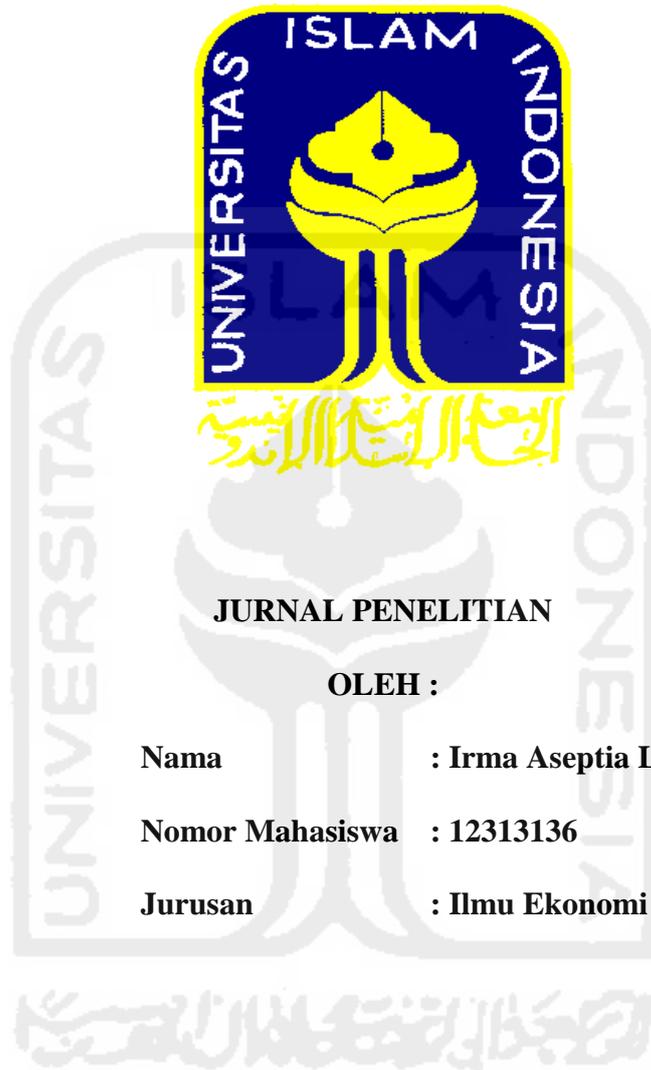


**Perbandingan Risiko Kredit Bank Umum Konvensional dan Bank Umum**

**Syariah Periode 2010-2014**



**JURNAL PENELITIAN**

**OLEH :**

**Nama : Irma Aseptia Laoranita**

**Nomor Mahasiswa : 12313136**

**Jurusan : Ilmu Ekonomi**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**YOGYAKARTA**

**2016**



# **Perbandingan Risiko Kredit Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia**

**Periode 2010-2014**

*Jurnal Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia*

*E-mail : [irmaaseptialaoranita@gmail.com](mailto:irmaaseptialaoranita@gmail.com)*

## **ABSTRAK**

*Di dalam dunia perbankan risiko kredit adalah risiko yang biasa didengar. Perbedaan prinsip operasional dan tujuan bank konvensional dan bank syariah menyebabkan risiko kredit yang akan dihadapi juga berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan risiko kredit bank konvensional dan bank syariah di Indonesia periode 2010-2014 dengan 14 buah sampel bank yang sudah mempublikasikan laporan keuangannya periode 2010-2014, maka diperoleh 7 bank konvensional dan 7 bank syariah. Risiko kredit diukur menggunakan metode Z-Score. Untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi risiko kredit peneliti menggunakan alat analisis regresi linier berganda, variabel yang digunakan adalah total aset, nonperforming loan (NPL), BI rate dan kurs. Analisis data menggunakan statistic descriptive dan Mann Whitney U test. Hasil analisis data menunjukkan bahwa risiko kredit Bank Syariah lebih rendah dibandingkan risiko kredit Bank Konvensional, sementara hasil uji regresi linier berganda menunjukkan bahwa variabel total aset, NPL, BI rate dan kurs signifikan mempengaruhi risiko kredit Bank Konvensional sedangkan variabel yang mempengaruhi risiko kredit Bank Syariah adalah NPL, BI rate, dan kurs, total aset tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko kredit Bank Syariah.*

**Kata kunci :** *Risiko kredit, bank konvensional, bank syariah, Z-Score, Mann Whitney U test, t-test*

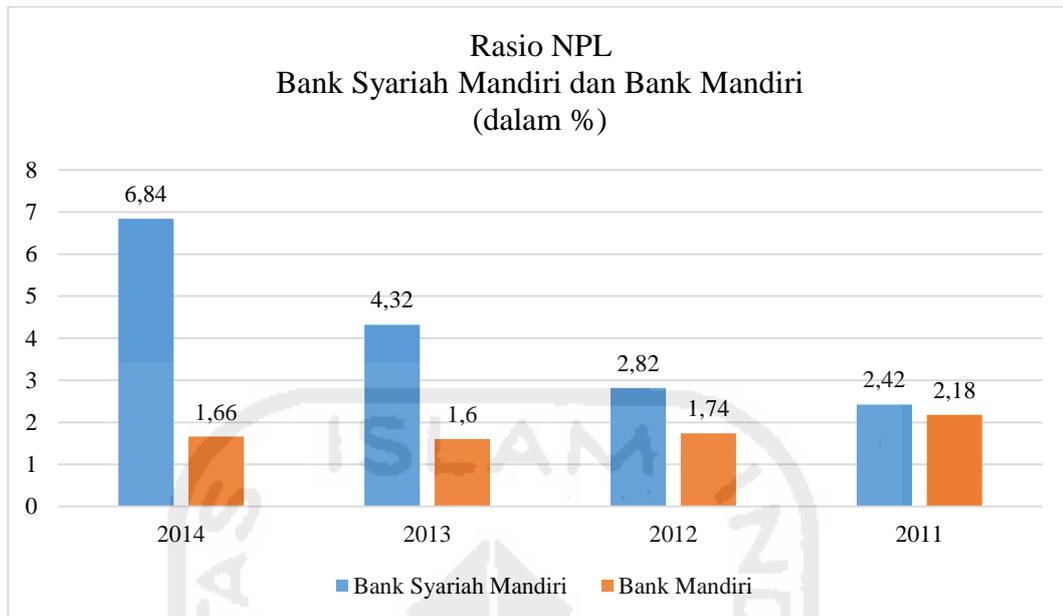
## **1. Pendahuluan**

Bank merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang keuangan. Sebagai salah satu industri jasa keuangan bank bisa diartikan sebagai jantungnya jasa keuangan karena bank merupakan penggerak roda perekonomian suatu negara. Stabil tidaknya perekonomian di suatu negara bisa dilihat dari keadaan banknya. Sektor perbankan sangat bertumpu kepada kepercayaan masyarakat (*fiduciary financial institutions*). Ketika bank kehilangan kepercayaan dari masyarakat maka bank tersebut akan mengalami krisis kepercayaan dan pada akhirnya dapat

mengakibatkan *collapse*. Sektor perbankan sangatlah berperan dalam proses mobilisasi dana dari masyarakat untuk berbagai tujuan. Pada awal mula berdirinya bank di Babylonia, bank hanya berfungsi sebagai tempat peminjaman emas dan perak dengan tingkat bunga 20% setiap bulan atau dikenal dengan *Temples of Babylon* (Lubis: 2010). Sekarang masyarakat secara umum memahami bank sebagai tempat menyimpan dan meminjam uang (dalam bentuk kredit), tidak hanya itu sekarang membayar tagihan listrik, telepon, pajak, air dan sebagainya bisa dilakukan di bank. Dalam dunia perbankan, risiko kredit merupakan risiko yang paling mendasar, kegagalan bank dalam mengelola risiko kredit dapat menimbulkan risiko-risiko bank lainnya seperti risiko likuiditas dan sebagainya.

Salah satu indikator yang mencerminkan risiko kredit adalah rasio *Nonperforming Loans* (NPL), semakin besar tingkat NPL menunjukkan bahwa semakin besar kredit bermasalah yang dimiliki Bank, sekaligus memberikan indikasi bahwa tingkat risiko atas pemberian kredit pada bank tersebut cukup tinggi berhubungan positif dengan tingkat NPL bank. Cara lain untuk mengukur risiko kredit di suatu Bank adalah menggunakan indikator *Z-Score*, semakin tinggi *Z-Score* mencerminkan risiko kredit bank yang rendah begitu juga sebaliknya semakin rendah *Z-Score* mencerminkan risiko kredit bank yang semakin tinggi. Salah satu bank yang memiliki aset terbesar di Indonesia adalah Bank Mandiri, Berikut adalah grafik rasio NPL Bank Syariah Mandiri dan Bank Mandiri dari tahun 2011 sampai tahun 2014 untuk sedikit membandingkan risiko kredit yang dilihat dari rasio NPL Bank.

Grafik 1.1



Sumber : [www.banksyariahmandiri.co.id](http://www.banksyariahmandiri.co.id) dan [www.bankmandiri.co.id](http://www.bankmandiri.co.id)

Grafik 1.1 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat rasio NPL antara Bank Syariah Mandiri dan Bank Mandiri tahun 2011 sampai tahun 2014. Bank Syariah Mandiri memiliki tingkat rasio NPL yang lebih tinggi dibandingkan Bank Mandiri, rasio NPL atau kredit bermasalah yang semakin tinggi mencerminkan bahwa tingkat risiko pada Bank Syariah Mandiri lebih tinggi dibandingkan Bank Mandiri.

Berikut 10 bank dengan aset terbesar hingga september 2015:

Tabel 1.1

Daftar Bank dengan Aset Terbesar Tahun 2015

NO	NAMA BANK	TOTAL ASET (dalam RP triliun)
1	Bank Mandiri	905,76
2	BRI	802,30
3	BCA	584,44
4	BNI	456,46
5	Bank CIMB Niaga	244,28
6	Bank Danamon	195,01
7	Bank Permata	194,49
8	Bank Panin	182,23
9	BTN	166,04
10	Bank Maybank Indonesia	153,92

Sumber: laporan keuangan masing masing Bank, September 2015

Pencapaian penting Bank Mandiri pada tahun 2014, Bank Mandiri berhasil mempertahankan predikat sebagai “*the best bank in service excellence*” selama 8 (delapan) tahun berturut-turut dari MRI. Mempertahankan predikat sebagai “Perusahaan Sangat Terpercaya” selama 7 (tujuh) tahun berturut-turut dari IICG. Total aset Bank Mandiri pada tahun 2014 adalah sebesar Rp 855.040 triliun meningkat 16,63% dibanding tahun sebelumnya yang hanya sebesar Rp 733.100 triliun. Bank mandiri merupakan satu dari beberapa Bank yang memiliki aset terbesar pada tahun 2015 di Indonesia. ([www.bankmandiri.co.id](http://www.bankmandiri.co.id)).

Marison (2002) menjelaskan bahwa perlunya dilakukan pengukuran risiko kredit pada Bank untuk penentuan pemberian kredit, untuk mengoptimalkan *risk return portofolio* dan untuk manajemen modal sehingga dapat dipastikan bahwa Bank memiliki modal yang cukup untuk menyerap risiko kredit yang sedang dihadapinya. Ada berbagai metode untuk mengukur risiko kredit misalnya dengan menggunakan metode *Z-Score*, metode *distance to default* (DD) dan menggunakan rasio NPL. Penelitian menggunakan metode *Z-Score* pernah dilakukan oleh Gamaginta (2011) untuk membandingkan stabilitas Bank Konvensional dan Bank Syariah di Indonesia, hasil menunjukkan bahwa secara umum Bank Konvensional lebih stabil dibandingkan Bank Syariah. Penelitian

serupa juga pernah dilakukan oleh Cihak dan Hesse (2010) menggunakan metode *Z-Score* untuk memprediksi kegagalan Bank di 29 Negara dimana dari 12 dari 29 Negara yang ditelitinya pernah mengalami krisis. Hasil penelitian Cihak dan Hesse menunjukkan bahwa Bank yang gagal selama masa krisis memiliki *Z-Score* yang lebih rendah. *Z-Score* yang rendah menunjukkan bahwa Bank tersebut memiliki risiko kegagalan yang tinggi. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa metode *Z-Score* tepat digunakan untuk mengukur risiko kredit Bank.

## 2. Kajian Pustaka

Penelitian mengenai perbandingan risiko kredit antara bank umum syariah dan bank umum konvensional telah dilakukan oleh beberapa kalangan diantaranya Gamaginta, Rofikoh Rokhim (2011) dan Cihak & Hesse (2008) melakukan penelitian tentang perbandingan stabilitas diantara bank syariah dan bank konvensional. Metode penelitian yang digunakan untuk mengukur tingkat stabilitas bank adalah dengan menggunakan indikator tingkat kesehatan bank atau dengan *z-Score*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa secara umum, bank syariah di Indonesia cenderung memiliki tingkat stabilitas lebih rendah dibandingkan bank konvensional. Penelitian Cihak dan Hesse (2008) juga menghasilkan bahwa aset, *cost-income ratio*, inflasi, pertumbuhan GDP, depresiasi *exchange rate*, saham Bank Syariah berpengaruh negatif signifikan terhadap stabilitas Bank Syariah dengan skala besar dan berpengaruh positif signifikan terhadap Bank Syariah dengan skala kecil.

Tidak jauh berbeda dengan Gamaginta, Kabir dkk (2015) dan Intan (2012) melakukan penelitian dengan membandingkan risiko kredit bank syariah dan bank konvensional. Alat analisisnya adalah regresi linier berganda. Metode penelitian Kabir dilakukan dengan 3 cara : 1) menggunakan indikator pasar, 2) menggunakan data akuntansi dan 3) menggunakan rasio NPL, sedangkan Intan menggunakan NPL dan NPF untuk mengukur risiko kredit. Hasil dari penelitian Kabir (2015) menunjukkan bahwa secara umum, berdasarkan DD model bank syariah memiliki risiko kredit lebih rendah dibandingkan bank konvensional. sebaliknya, bank syariah memiliki nilai *Z-Score* lebih rendah dan nilai NPL lebih tinggi dibandingkan bank konvensional yang menunjukkan bahwa bank syariah

memiliki risiko kredit yang lebih tinggi dibandingkan dengan bank konvensional. Hasil dari penelitian Intan (2012) menunjukkan bahwa variabel NPF menunjukkan tidak adanya perbedaan risiko antara bank umum syariah dengan bank konvensional, sedangkan pada variabel FDR menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara bank umum syariah dan bank konvensional. Penelitian menggunakan *Z-Score* juga pernah dilakukan oleh Abrori (2015) yang meneliti perbandingan risiko kebangkrutan pada Bank Syariah Devisa dan Non Devisa yang menghasilkan bahwa hasil perhitungan *Z-Score* pada BUSN devisa dengan BUSN non Devisa menunjukkan bahwa BUSN devisa memiliki tingkat risiko kebangkrutan yang lebih tinggi dibandingkan risiko kebangkrutan pada BUSN non Devisa.

### **3. Metodologi Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah keseluruhan dari bank konvensional dan bank syariah di Indonesia, adapun sampel dipilih berdasarkan metode *purposive random sampling*. *Purposive random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang dibuat oleh peneliti (Hadi: 2004). Berdasarkan kriteria yang sudah dipertimbangkan diperoleh 14 bank yang terdiri dari 7 bank konvensional yaitu: Bank Mandiri, Bank BRI, Bank BCA, Bank BNI, Bank CIMB, Bank Danamon, Bank Permata dan 7 bank syariah yaitu : Bank Syariah Mandiri, Bank BRI Syariah, Bank BCA Syariah, Bank BNI Syariah, Bank Mega Syariah, Bank Panin Syariah, Bank Bukopin Syariah. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dari studi literatur, laporan penelitian serta laporan keuangan yang diterbitkan bank melalui internet dan data keuangan Indonesia yang diperoleh dari website BI ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). Data tersebut berupa rasio keuangan dalam laporan keuangan Bank dan data keuangan selama periode 2010-2014.

#### **Metode Analisis**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 3 metode penelitian, untuk mengukur risiko kredit bank peneliti menggunakan metode *Z-Score*, untuk membandingkan risiko kredit bank konvensional dan bank syariah peneliti menggunakan Uji beda Mann Whitney U *test*, dan untuk melihat faktor-faktor

yang mempengaruhi risiko kredit bank konvensional dan bank syariah peneliti menggunakan regresi linier berganda.

### 1. *Z-Score*

Pada penelitian ini metode analisis yang digunakan adalah *Z-Score*. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui gambaran dan juga deskripsi variabel-variabel yang diteliti dengan menggunakan nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum. Penggunaan indikator *Z-Score* untuk mengukur stabilitas bank (Boy and Runkle: 1993), pengukuran dengan menggunakan *Z-Score* digunakan untuk menunjukkan kegagalan bank (Berger dkk: 2008) atau lebih khusus digunakan untuk mengukur risiko kebangkrutan.

Cara menghitung *Z-Score* adalah sebagai berikut:

$$Z\ Score = (ROA + E/A) / S.D\ of\ ROA$$

Dimana :

ROA = *return on assets* ( laba bersih dibagi dengan total aset)

E/A = total ekuitas dibagi dengan total aset

S.D of ROA = standar deviasi dari ROA selama n tahun

Secara umum, standar deviasi selama tiga tahun sudah cukup untuk memungkinkan adanya variasi dalam *Z-Score* (Yeyati dan Micco: 2007). Tapi pada penelitian ini peneliti menggunakan periode waktu selama 5 tahun.

Dari *Z-Score* yang diperoleh dapat diketahui bagaimana risiko kredit yang sedang dihadapi suatu bank. Semakin tinggi *Z-Score* menunjukkan bahwa risiko kredit yang dihadapi suatu bank rendah begitupun sebaliknya semakin rendah *Z-Score* menunjukkan bahwa risiko kredit yang dihadapi bank semakin tinggi.

### 2. Mann Whitney U Test

Uji beda Mann Whitney dilakukan untuk membandingkan risiko kredit bank konvensional dan bank syariah dengan membandingkan *Z-Score* Bank konvensional dan bank syariah.

Uji beda Mann Whitney dipilih setelah dilakukan uji normalitas. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Jarque-bera. Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan pada *Z-Score* bank konvensional dan bank syariah menunjukkan bahwa baik *Z-Score* bank konvensional maupun *Z-Score* bank

syariah berdistribusi normal. Berikut dasar pengambilan keputusan dalam pemilihan uji yg tepat menurut Stanislaus (2009)

- i. Jika nilai sig. dibawah 0,05 maka uji tersebut tidak normal maka pengujian hipotesis menggunakan Mann Whitney U test.
- ii. Jika nilai sig. diatas 0,05 maka uji tersebut normal, maka pengujian hipotesis menggunakan Independent Sample T test.

Karena *Z-Score* bank konvensional dan bank syariah berdistribusi normal maka untuk membandingkan risiko kredit bank konvensional dan bank syariah digunakan uji beda Mann Whitney U test.

Langkah analisis dalam melakukan uji Mann Whitney adalah sebagai berikut (Muhson; 2005) :

1. Merangking data secara berurutan dari rendah ke tertinggi (ascending)

$$U1 = n_1n_2 + \frac{(n_1)(n_1+1)}{2} - R_1$$

$$U2 = n_1n_2 + \frac{(n_2)(n_2+1)}{2} - R_2$$

Dimana :

$n_1$  = jumlah elemen pada sampel pertama

$n_2$  = jumlah elemen pada sampel kedua

$R_1$  = jumlah ranking pada sampel pertama

$R_2$  = jumlah ranking pada sampel kedua

2. Ambil nilai U yang lebih kecil
3. Nilai U yang lebih kecil adalah nilai dari uji statistik Mann Whitney, nilai tersebut digunakan untuk menentukan apakah hipotesis akan diterima atau ditolak.
4. Nilai dari uji statistik Mann whitney dibandingkan dibandingkan dengan nilai kritis Mann Whitney berdasarkan tabel nilai kritis Mann Whitney. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan uji Mann Whitney adalah sebagai berikut:

$H_0$  diterima jika  $U \text{ hitung} \geq U \text{ tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $U \text{ hitung} \leq U \text{ tabel}$

### 3. Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah analisis regresi dengan menggunakan data panel yang merupakan kombinasi data *cross section* dan *time series*. Analisis regresi data panel adalah analisis regresi yang didasarkan pada data panel untuk mengetahui hubungan antara satu variabel terikat (dependen variabel) dengan satu atau lebih variabel bebas (independen variabel).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi data panel untuk melakukan permodelan risiko kredit bank konvensional dan bank syariah dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi risiko kredit pada bank konvensional dan bank syariah di Indonesia. Pada dasarnya penggunaan metode data panel memiliki beberapa keunggulan. Berikut keunggulan metode data panel (Wibisono: 2005) :

1. Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Kemampuan mengontrol heterogenitas individu selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross-section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, kolinearitas antar variabel yang semakin berkurang dan peningkatan derajat kebebasan (*degree of freedom-df*), sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Untuk memastikan apakah data bersifat BLUE (*Best, Linear, Unbiased and Estimator*) maka ada beberapa pengujian asumsi klasik yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Ada beberapa metode yang biasa digunakan untuk

mengestimasi model regresi dengan data panel, ada tiga pendekatan yakni *Common effect*, *Fixed effect* dan *Random effect*. Berikut penjelasan mengenai ketiga pendekatan tersebut (Widarjono: 2005) :

#### 1. Pendekatan *Common effect*

Teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah dengan mengkombinasikan data *time-series* dan *cross section*. Dengan hanya menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan waktu dan individu maka bisa menggunakan metode OLS untuk mengestimasi model data panel. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu.

#### 2. Pendekatan *Fixed effect*

Teknik model *Fixed effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Untuk mengatasi hal tersebut, yang dilakukan dalam data panel adalah dengan memasukkan dummy variabel untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit *cross section* maupun antar waktu (*time series*). pendekatan *Fixed effect* juga biasa disebut *Least Square Dummy Variabel* (LSDV).

#### 3. Pendekatan *Random effect*

Dimasukkannya variabel dummy didalam model *Fixed effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan kita tentang model sebenarnya. Namun, ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*Degree Of Freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) dikenal dengan metode *random effect*.

### 1. Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Widarjono (2009) menyebutkan bahwa dalam estimasi data panel terdapat tiga teknik yaitu model OLS (*Common effect*), model *Fixed effect* dan model *Random effect*. Pemilihan model *Fixed effect* dan *Random effect* lebih baik dari pada model OLS. Terdapat dua pertimbangan, yaitu : (1) tentang ada tidaknya korelasi antara  $e_{it}$  dan variabel independen. Jika diasumsikan terjadi korelasi antara  $e_{it}$  dan variabel independen X maka model *Random effect* lebih cepat. Sebaliknya jika

tidak ada korelasi antara  $e_{it}$  dan variabel independen maka model *Fixed effect* lebih cepat; (2) Berkaitan dengan jumlah sampel didalam penelitian jika sampel yang diambil adalah sebagian kecil dari populasi maka akan didapatkan *error terms*  $e_{it}$  yang bersifat random sehingga model *Random effect* lebih cepat. Berikut ini adalah dasar pertimbangan untuk pemilihan model (Widarjono: 2009) :

Dasar pertimbangan untuk memilih menggunakan *common effect* atau *fixed effect* adalah menggunakan *Chow test*. Hipotesis yang dibentuk dalam *Chow test* adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Model *Common effect*

$H_a$  : Model *Fixed effect*

$H_0$  ditolak jika *P-value* lebih kecil dari nilai  $\alpha$  dan sebaliknya  $H_0$  diterima jika *P-value* lebih besar dari nilai  $\alpha$ . Nilai  $\alpha$  yang digunakan adalah sebesar 5%.

Dasar pertimbangan untuk memilih menggunakan *Fixed effect Model* atau *Random effect Model* menggunakan *Hausmen test*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$ : Model *Random effects*

$H_a$ : Model *Fixed effects*

$H_0$  ditolak jika *P-value* lebih kecil dari nilai  $\alpha$  dan sebaliknya  $H_0$  diterima jika *P-value* lebih besar dari nilai  $\alpha$ . Nilai  $\alpha$  yang digunakan adalah sebesar 5%.

## **2. Estimasi Model Regresi Data Panel**

Penelitian mengenai pengaruh total aset, NPL, BI rate dan kurs menggunakan data time series sebanyak 5 tahun yang diwakili data tahunan periode 2010 – 2014 dan data *cross section* sebanyak 7 bank konvensional dan 7 bank syariah. Kombinasi pooling data menghasilkan sebanyak 35 observasi bank konvensional dan 35 observasi bank syariah. Setelah dilakukan *chow test* atau dan Uji *Hausman* maka metode *random effect* terpilih menjadi metode terbaik untuk

mengestimasi data panel dalam penelitian ini dengan fungsi persamaan sebagai berikut:

$$\ln CR_{it} = \beta_0 + \mu_i + \ln \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \ln \beta_4 X4_{it} + e_{it} \quad (3.1)$$

$$= \beta_0 + \ln \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \ln \beta_4 X4_{it} + (e_{it} + \mu_i) \quad (3.2)$$

$$= \beta_0 + \ln \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \ln \beta_4 X4_{it} + v_{it} \quad (3.3)$$

Dimana :

Persamaan (3.3) adalah persamaan untuk metode *random effect*.

CR = *Credit Risk*

$\beta_0$  = Konstanta

X1 = Total Aset

X2 = NPL

X3 = *BI rate*

X4 = Kurs

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$  = Koefisien regresi masing-masing variabel

$v_{it}$  =  $e_{it} + \mu_i$

i = *cross section*

t = *time series*

e = *error terms*

### Definisi Operasional Variabel

Variabel terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat risiko kredit yang diwakili oleh *Z-Score* dan variabel independen dalam penelitian ini adalah total aset, NPL, *BI rate* dan kurs.

#### 1. Total Aset

Margaretha (2003) total aset adalah total atau jumlah keseluruhan dari kekayaan perusahaan yang terdiri dari aktiva tetap, aktiva lancar dan aktiva lain-lain, yang nilainya seimbang dengan total kewajiban dan ekuitas.

Total aset dalam penelitian ini bisa diperoleh langsung dari laporan keuangan tahunan yang sudah dipublikasi oleh masing-masing Bank yang dapat dilihat dari laporan neracanya. Laporan neraca atau daftar neraca disebut juga laporan posisi keuangan perusahaan. Laporan ini menggambarkan posisi aktiva,

kewajiban dan modal pada suatu saat tertentu. Laporan ini disusun setiap saat dan merupakan opname situasi keuangan pada saat itu (Harahap : 2007). Satuan total aset dalam penelitian ini dinyatakan dalam milyar rupiah.

## **2. Nonperforming Loans (NPL)**

Standar Akuntansi Keuangan No. 31 (revisi 2000) menjelaskan bahwa kredit *non performing* pada umumnya merupakan kredit yang pembayaran angsuran pokok/atau bunganya telah lewat sembilan puluh hari atau lebih setelah jatuh tempo atau kredit yang pembayarannya secara tepat waktu sangat diragukan.

NPL dalam penelitian ini bisa diperoleh langsung dari laporan keuangan tahunan yang sudah dipublikasi masing-masing bank dan dinyatakan dalam satuan persen.

## **3. BI Rate**

BI *rate* adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik ([www.bi.go.id/id/moneter/bi-Rate](http://www.bi.go.id/id/moneter/bi-Rate)). Besaran perubahan BI *rate* diharapkan akan diikuti oleh suku bunga deposito dan kemudian diikuti oleh suku bunga kredit.

Data BI *rate* yang digunakan dalam penelitian ini bisa diperoleh langsung dari website Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)) yang dinyatakan dalam satuan persen.

## **4. Kurs**

Salvatore (1997) menyatakan bahwa kurs adalah harga satuan mata uang terhadap mata uang lainnya atau biasa disebut dengan nilai tukar mata uang/*exchange rate*. Data Nilai Tukar Rupiah yang digunakan dalam penelitian ini bisa diperoleh langsung dari website Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). Data nilai tukar yang digunakan adalah nilai tukar antar harga jual dan harga beli dollar AS yang dinyatakan dalam satuan unit rupiah.

#### 4. Pembahasan

##### Risiko Kredit Bank Umum Konvensional dan Bank Umum Syariah

Tabel 4.1

Hasil Analisis Statistik Deskriptif *Z-Score* Bank Konvensional dan Bank Syariah

		N	Mean	s.d	Minimum	Maximum
<i>Z-Score</i>	konven	35	14,82743	11,45713	2,33	35,49
	syariah	35	2,519429	1,49854	-0,99	6,47
	total	70	17,34686	12,95567	1,34	41,96

Sumber : data diolah

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif diketahui bahwa rata-rata *Z-Score* bank konvensional lebih besar dibandingkan rata-rata *Z-Score* bank syariah, hasil tersebut menunjukkan bahwa Bank Konvensional memiliki risiko kredit yang lebih rendah dibandingkan bank syariah.

##### Perbandingan Risiko Kredit Bank Konvensional dan Bank Syariah

Risiko kredit suatu bank dapat diketahui melalui *Z-Score*nya. Semakin tinggi *Z-Score* mengindikasikan bahwa bank memiliki risiko kredit yang lebih rendah, begitu pula sebaliknya semakin rendah *Z-Score* mengindikasikan risiko kredit Bank yang semakin tinggi. Untuk melihat ada tidaknya perbedaan risiko kredit maka dilakukan Uji Beda Mann Whitney yang sebelum melakukan uji beda harus dilakukan uji Normalitas data terlebih dahulu untuk menentukan metode uji beda yang akan digunakan. Dari hasil uji normalitas data diketahui bahwa *Z-Score* Bank konvensional dan *Z-Score* Bank Syariah berdistribusi normal, karena berdistribusi normal maka digunakan uji Beda Mann Whitney U untuk membandingkan *Z-Score* Bank Konvensional dan Bank Syariah.

Tabel 4.2

Hasil Uji Beda Mann Whitney U

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Bank
Mann-Whitney U	58.500
Wilcoxon W	688.500
Z	-6.507
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Jenis

Hipotesis :

 $H_0$  : tidak ada perbedaan $H_1$  : ada perbedaanJika sig diatas 0.05 maka  $H_0$  diterimaJika sig dibawah 0.05 maka  $H_0$  ditolak

Berdasarkan tabel diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  sehingga diputuskan menolak  $H_0$  atau ada perbedaan risiko kredit bank konvensional dan bank syariah.

**Hasil Regresi Data Panel Menggunakan Model *Random Effect*****1. Bank Konvensional**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.502145	5.806036	1.292129	0.2062
LOG(TOTALASET)	0.495445	0.147804	3.352038	0.0022
NPL	-0.138423	0.078739	-1.757997	0.0889
BIRATE	-0.114684	0.046004	-2.492922	0.0184
LOG(KURS)	-1.125428	0.691720	-1.627001	0.1142

**2. Bank Syariah**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-21.99797	15.13981	-1.452989	0.1570
LOG(TOTALASET)	0.025049	0.129026	0.194140	0.8474
NPL	-0.203057	0.091537	-2.218314	0.0345
BIRATE	-0.241754	0.139837	-1.728830	0.0945
LOG(KURS)	2.683613	1.744854	1.538016	0.1349

### Persamaan Regresi Data Panel (*Random Effect*)

$$\ln CR_{it} = \beta_0 + \mu_i + \ln \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \ln \beta_4 X4_{it} + e_{it} \quad (3.1)$$

$$= \beta_0 + \ln \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \ln \beta_4 X4_{it} + (e_{it} + \mu_i) \quad (3.2)$$

$$= \beta_0 + \ln \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \ln \beta_4 X4_{it} + v_{it} \quad (3.3)$$

Dimana :

Persamaan (3.3) adalah persamaan untuk metode *random effect*.

CR = *Credit Risk*

$\beta_0$  = Konstanta

X1 = Total Aset

X2 = NPL

X3 = *BI rate*

X4 = Kurs

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$  = Koefisien regresi masing-masing variabel

$v_{it}$  =  $e_{it} + \mu_i$

i = *cross section*

t = *time series*

e = *error terms*

### Pengaruh Total Aset Terhadap Z-Score

Berdasarkan hasil uji signifikansi variabel total aset terhadap Z-Score Bank Konvensional pada tingkat signifikansi ( $\alpha=0,05$  dan  $0,10$ ) menunjukkan bahwa total aset berpengaruh signifikan positif terhadap Z-Score atau berarti bahwa ketika total aset meningkat maka Z-Score akan meningkat dengan kata lain ketika total aset tinggi maka risiko kredit Bank Konvensional rendah. Hasil uji signifikansi variabel total aset terhadap Z-Score Bank Syariah pada tingkat signifikansi ( $\alpha=0,05$  dan  $0,10$ ) menunjukkan bahwa total aset berpengaruh signifikan terhadap Z-Score.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan permodalan bank salah satunya adalah total aset. Penilaian kualitas aset merupakan penilaian terhadap kondisi aset bank dan kecukupan manajemen risiko kredit. Kelangsungan usaha bank tergantung pada kesiapan untuk menghadapi risiko kerugian dari penanaman dana (Muljono: 1995). Oleh sebab itu dalam rangka kesiapan menghadapi risiko

kerugian, bank berkewajiban menjaga kualitas aktiva produktimya. Semakin tinggi total aset maka semakin siap Bank menghadapi risiko kerugian atau semakin tinggi total aset maka Bank akan lebih mampu meng-*handle* risiko-risiko yang dihadapinya termasuk risiko kredit.

Hasil uji signifikansi variabel total aset tidak berpengaruh signifikan terhadap *Z-Score* Bank Syariah hal ini dapat terjadi karena risiko kredit yang dihadapi oleh Bank Syariah lebih kecil dibandingkan Bank Konvensional oleh karena itu total aset tidak mempengaruhi *Z-Score* atau risiko kredit Bank Syariah karena ada faktor-faktor lain yang mempunyai pengaruh lebih besar terhadap risiko kredit pada Bank Syariah.

### **Pengaruh Rasio NPL Terhadap *Z-Score***

NPL adalah salah satu indikator untuk menilai aset dari bank. Bank yang terkena risiko kredit ditandai oleh kredit *non performing* sehingga memburuknya kas masuk (*cash inflow*) bank (Sudirman: 2013). Semakin tinggi nilai NPL maka semakin tinggi risiko kredit yang dihadapi suatu bank. Berdasarkan hasil uji signifikansi menggunakan aplikasi *evIEWS* pada variabel NPL Bank Konvensional diketahui bahwa pada tingkat signifikansi ( $\alpha=0,10$ ) menunjukkan bahwa NPL berpengaruh signifikan negatif terhadap *Z-Score* Bank Konvensional maka semakin tinggi NPL akan semakin rendah *Z-Score* yang berarti bahwa semakin tinggi NPL maka semakin tinggi pula risiko kredit Bank Konvensioanal. Berdasarkan hasil uji signifikansi pada variabel NPL Bank Syariah dengan tingkat signifikansi ( $\alpha=0,05$  dan  $0,10$ ) diketahui bahwa NPL juga berpengaruh signifikan negatif terhadap *Z-Score* Bank Syariah yang menunjukkan bahwa semakin tinggi NPL maka semakin rendah *Z-Score* atau berarti semakin tinggi NPL semakin tinggi risiko kredit Bank Syariah.

Berdasarkan uji signifikansi variabel NPL yang dilakukan pada Bank Konvensional dan Bank Syariah menunjukkan bahwa variabel NPL sama-sama berpengaruh signifikan negatif terhadap kedua Bank tersebut. Semakin tinggi NPL maka *Z-Score* semakin rendah tetapi semakin tinggi risiko kredit yang dihadapi Bank Konvensional dan Bank Syariah karena NPL mencerminkan

tingkat kredit macet, semakin tinggi tingkat kredit macet maka semakin tinggi risiko kredit Bank.

### **Pengaruh BI rate Terhadap Z-Score**

Castro (2013) mengemukakan bahwa peningkatan suku bunga akan memicu meningkatnya beban terhadap kredit karena akan menurunkan kemampuan debitur membayar kewajibannya beserta bunganya yang bertambah jumlahnya.

Berdasarkan hasil uji signifikansi variabel BI rate terhadap bank konvensional pada tingkat signifikansi ( $\alpha=0,05$  dan  $0,10$ ) diketahui bahwa variabel BI rate berpengaruh signifikan negatif terhadap Z-Score bank konvensional yang berarti bahwa semakin tinggi BI Rate maka semakin rendah Z-Score atau semakin tinggi BI Rate maka semakin tinggi risiko kredit yang di hadapi bank konvensional. Hasil uji signifikansi variabel BI Rate terhadap Bank Syariah pada tingkat signifikansi ( $\alpha=0,10$ ) menunjukkan bahwa variabel BI Rate berpengaruh signifikan negatif terhadap Bank Syariah yang berarti bahwa semakin tinggi BI Rate maka semakin rendah Z-Score atau semakin tinggi BI Rate maka semakin tinggi risiko kredit yang di hadapi Bank Syariah. Berdasarkan pengujian signifikansi terhadap Bank Konvensional dan Bank Syariah variabel BI Rate sama-sama berpengaruh signifikan negatif terhadap kedua Bank tersebut, ketika BI Rate meningkat maka risiko kredit yang dihadapi Bank Konvensional dan Bank Syariah juga akan meningkat.

Kenaikan BI Rate biasanya akan diikuti dengan kenaikan suku bunga pinjaman bank , saat suku bunga pinjaman meningkat berarti biaya meminjam dana atau beban debitur akan semakin berat ditanggung oleh debitur dengan asumsi pendapatan debitur tetap maka risiko kredit bermasalah akan semakin meningkat. Saat BI Rate naik dan berpengaruh terhadap peningkatan suku bunga pinjaman pada bank konvensional hal tersebut menguntungkan perbankan syariah karena marginnya akan semakin bersaing dengan bank konvensional, sehingga saat margin bagi hasil bank syariah semakin kompetitif maka pembiayaan akan meningkat.

Margin bagi hasil bank syariah yang lebih kompetitif terhadap bank konvensional dapat berdampak pada kenaikan permintaan pembiayaan bank

syariah, maka saat terjadi kenaikan permintaan pembiayaan kemungkinan terjadinya pembiayaan bermasalah akan semakin tinggi (Febrianti: 2015).

### **Pengaruh Kurs Terhadap Z-Score**

Variabel kurs bisa berpengaruh negatif maupun positif terhadap risiko kredit bank. Berdasarkan uji signifikansi variabel kurs terhadap Bank Konvensional pada tingkat signifikansi ( $\alpha=0,05$  dan  $0,10$ ) menunjukkan bahwa variabel kurs tidak berpengaruh terhadap Z-Score Bank Konvensional. Berdasarkan hasil uji signifikansi variabel kurs terhadap Bank Syariah pada tingkat signifikansi ( $\alpha=0,05$  dan  $0,10$ ) menunjukkan bahwa variabel kurs tidak berpengaruh terhadap Z-Score Bank Syariah.

Hasil pengujian variabel kurs terhadap risiko kredit bank konvensional dan bank syariah diketahui bahwa kurs berpengaruh negatif terhadap bank risiko kredit bank konvensional dan berpengaruh negatif terhadap risiko kredit bank syariah. Jadi semakin tinggi nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika (mata uang domestik nilainya turun terhadap mata uang asing) maka semakin tinggi pula tingkat kredit bermasalah di bank, namun pengaruhnya tidak bermakna. Apabila semakin tinggi nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika (mata uang domestik nilainya turun terhadap mata uang asing) maka debitur ataupun perusahaan yang bergerak dalam bidang importir akan terkena dampak dari perubahan nilai tukar tersebut dan sangat berpengaruh pada kelancaran usaha nasabah apabila usaha tersebut dijalankan menggunakan bahan impor. Hal ini akan mempengaruhi tingginya tingkat pembiayaan bermasalah di perbankan syariah (Mutmainah: 2012).

## **5. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 7 sampel Bank Konvensional dan 7 sampel Bank Syariah di Indonesia periode 2010-2014 maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil analisis statistik deskriptif terhadap Z-Score bank konvensional dan bank syariah menunjukkan bahwa rata-rata Z-Score bank konvensional lebih tinggi dibandingkan rata-rata Z-Score bank syariah. Tingginya Z-Score pada bank konvensional dibandingkan Z-Score pada bank syariah menunjukkan bahwa

bank konvensional memiliki risiko kredit yang lebih tinggi dibandingkan risiko kredit pada bank syariah.

2. Berdasarkan Uji Beda Mann Whitney U menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara risiko kredit bank konvensional dan bank syariah.
3. Variabel yang mempengaruhi risiko kredit bank konvensional adalah total aset, NPL, BI *Rate* dan Kurs sedangkan variabel yang mempengaruhi risiko kredit bank syariah adalah NPL, BI *Rate* dan Kurs. Total aset tidak mempengaruhi risiko kredit pada bank syariah.

### Daftar Pustaka

- Abrori, H. (2015), "Analisis Perbandingan Risiko Kebangkrutan Pada Bank Syariah Devisa dan Non Devisa dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Periode 2010-2012", Skripsi Sarjana, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam negeri Walisongo, Semarang.
- Bank Indonesia. (1998), "Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No. 32/268/KEP/DIR tentang Kategori Kolektibilitas Kredit", tanggal 27 Februari 1998.
- \_\_\_\_\_ (2015), "Sekilas Perbankan Syariah di Indonesia", diambil 11 November 2015, dari <http://www.bi.go.id>.
- \_\_\_\_\_ (2014), "Sejarah Bank Indonesia : Perbankan ", diambil 11 Februari 2016, dari <http://www.bi.go.id>
- \_\_\_\_\_ (2014), "Statistik Perbankan Indonesia", diambil 10 Desember 2015, dari <http://www.bi.go.id>
- Bank Danamon. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 20 Desember 2015 dari <http://www.danamon.co.id/>
- Bank Mega Syariah. (2015) ,"Laporan Keuangan Tahunan", diambil 15 Desember 2015 dari <http://www.megasyariah.co.id/>
- Bank Permata. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 20 Desember 2015 dari <https://www.permatabank.com/>
- BCA. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 20 Desember 2015 dari <http://www.bca.co.id/>
- BCA Syariah. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 15 Desember 2015 dari <http://www.bcasyariah.co.id/>

- BNI. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 20 Desember 2015 dari <http://www.bni.co.id/>
- BNI Syariah. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 15 Desember 2015 dari <http://www.bnisyariah.co.id/>
- BRI Syariah. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 15 Desember 2015 dari <http://www.brisyariah.co.id/>
- Bank Syariah Bukopin. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 15 Desember 2015 dari <http://www.syariahbukopin.co.id/>
- BRI. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 20 Desember 2015 dari <http://www.bri.co.id/>
- Berger, dkk. (2008), "Bank Competition and Financial Stability", Policy Research Working Paper No.4969, the World Bank Development Research Group.
- Boyd, J.H dan Runkle,D.E. (1993), "Size and Performing of Banking Firms: Testing the Predictions of Theory", (No.31) 47-67.
- Castro, V. (2013), "Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System : the case of the GIPSI", Economic Modelling, (no.31) 672-683.
- Cihak, dan Hesse. (2010), "Islamic Banks and Financial Stability : An Empirical Analysis, Journal Finance, (No.38), 95-113.
- CIMB Niaga. (2015),"Laporan Keuangan Tahunan", diambil 20 Desember 2015 dari <https://www.CIMBniaga.com/>
- Febrianti, S.E. (2015), "Analisis Pengaruh Pertumbuhan GDP, Inflasi, BI Rate dan Nilai Tukar Terhadap Kredit Bermasalah Pada Bank Konvensional dan Bank Syariah",Skripsi Sarjana, Fakultas Ekonomi, Universitas Brawijaya, Malang.
- Fofack, H. (2005), "Nonperforming Loans in Sub-Saharan Africa : Casual Analysis and Macroeconomic Implications", World Bank Policy Research Working Paper (No.3769)
- Gamaginta, and Rokhim, R. (2011), "The Stability Comparison Between Islamic Banks and Conventional Banks : Evidence in Indonesia", International Conference on Islamic Economics and Finance.
- Hadi, Sutrisno. (2004), Metodologi Research Jilid 3, Andi : Yogyakarta
- Kabir, Nurul. dkk. (2015), "Comparative Credit Risk in Islamic and Conventional Bank", Pasific-Basin Finance Journal, (No 34) 327-353.
- Lubis, I. (2010), Bank dan Lembaga Keuangan Lain, USU Press, Medan.

- Mandiri. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 20 Desember 2015 dari <http://www.bankmandiri.co.id/>
- Margaretha, F. (2003), "Tinjauan Persepsi Manajemen Terhadap Struktur Modal Perusahaan Go Public", dalam Media Riset Bisnis dan Manajemen, Universitas Trisakti : Jakarta
- Martono. (2002), Bank dan Lembaga Keuangan Lain, Ekonisia, Yogyakarta.
- Mutmainah dan Chasanah. (2012). "Analisis Eksternal dan Internal dalam Menentukan Non Performing Financing bank umum syariah di Indonesia", Jurnal Bisnis dan Ekonomi, Vol. 19, No. 1
- Panin Bank Syariah. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 15 Desember 2015 dari <https://paninbanksyariah.co.id/>
- Republik Indonesia. (1998), "Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perbankan", Lembaran Negara Tahun 1998 Nomor 182, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3790 Tahun 1998, Sekretariat Negara, Jakarta.
- Salvatore. (1997), Ekonomi Internasional, Erlangga, Jakarta.
- Stanislaus, S. U. (2009), Pedoman Analisis Data dengan SPSS, Badan Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Syariah Mandiri. (2015), "Laporan Keuangan Tahunan", diambil 15 Desember 2015 dari <http://www.syariahamandiri.co.id/>
- Wibisono, M.S. (2005), Pengantar Ilmu Kelautan, PT Gramedia Widiasarana, Indonesia.
- Widarjono, A. (2005), Ekonometrika Teori dan Aplikasinya, Edisi Pertama, Ekonisia, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_ (2007), Ekonometrika : Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis, Edisi Kedua, Ekonisia, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_ (2009), Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya, Edisi Ketiga, Ekonisia, Yogyakarta.
- Yeyati, E.L. dan Micco, A. (2007), "Concentration and Foreign Penetration in Latin American Banking Sectors: Impact on Competition and Risk", Journal of Banking & Finance, vol.31 (2007), 1633-1647.