



## **PENGARUH NON INTEREST INCOME, GROWTH OF ASSET, LOAN TO ASSET, CAR, DAN LOAN LOSS PROVISION TO ASSET TERHADAP RISIKO BANK**

**Ardhilo Putra Wibowo, Wisnu Mawardi<sup>1</sup>**

**dylowibowo@gmail.com**

Departemen Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50275, Phone: +622476486851

### **ABSTRACT**

*The increasing demands of financial services and technology has led the bank to increase their service to compete in the banking industry. Other service that bank provide by now will increase non interest income and led to bank income diversification.*

*This research was conducted to examine the effect of bank income diversification (non interest income), Growth of assets (TA), Loan to asset, CAR, and Loan loss provision to asset towards bank risk measured by SDROA (Deviation Standard of Return on Asset) and SDROE (Deviation Standard of Return on Equity). We use commercial banks that listed on Indonesia Stock Exchange (IDX) through period 2011-2015 as a sample of the research and based on purposive sampling, we selected 24 banks as the sample of this research. We use multiple regression analysis to examine the effect.*

*The Result indicate that some determinants of Bank Risk such as NNII, Loan to Asset, and Loan Loss Provision to Asset affect SDROA (Standard Deviation of Return on Asset) as a risk measure, and NNII, TA, and Loan Loss Provision to Asset affect SDROE (Standard Deviation of Return on Equity) as other risk measure. However, Capital Adequacy Ratio do not affect bank risk that measured by SDROA and SDROE in this research by another variables which not include in these research model.*

**Keyword :** Bank Risk, Non Interest Income, Diversification, SDROA SDROE

### **PENDAHULUAN.**

Industri perbankan hingga saat ini tetap menjalankan peran penting dalam menjaga stabilitas ekonomi Indonesia. Dalam menjalankan kegiatan utama bank (kegiatan menyalurkan dan mengimpun dana), industri perbankan juga memiliki motif untuk memperoleh keuntungan, seperti bentuk bisnis lainnya. . Industri perbankan mendapatkan keuntungan sebagian besar dihasilkan dari selisih bunga kredit dengan bunga simpanan (*spread based*).

Namun, bank dalam menjalankan usahanya, khususnya dalam penyaluran kredit pinjaman, pasti akan adanya risiko yang diperoleh oleh bank. Salah satu risiko yang terjadi dari proses penyaluran kredit kepada debitur adalah adanya *non-performing loan* atau kredit macet. Dalam mengatasi penurunan pendapatan bunga kredit bank, harus ada upaya untuk menciptakan peluang baru untuk mengurangi tingkat ketergantungan terhadap pendapatan bunga bank. Dalam hal ini, untuk meminimalisir dan mengurangi risiko, perbankan dapat melakukan diversifikasi sumber pendapatan bank, yaitu dengan meningkatkan dan mengembangkan pendapatan operasional non bunga (*non interest income*).

Faktor yang diprediksi memiliki pengaruh terhadap tinggi rendahnya Risiko Bank pada penelitian ini diantaranya: *Non Interest Income, Growth of Asset, Loan to Asset, Capital Adequacy Ratio, dan Loan Loss Provision to Asset.*

---

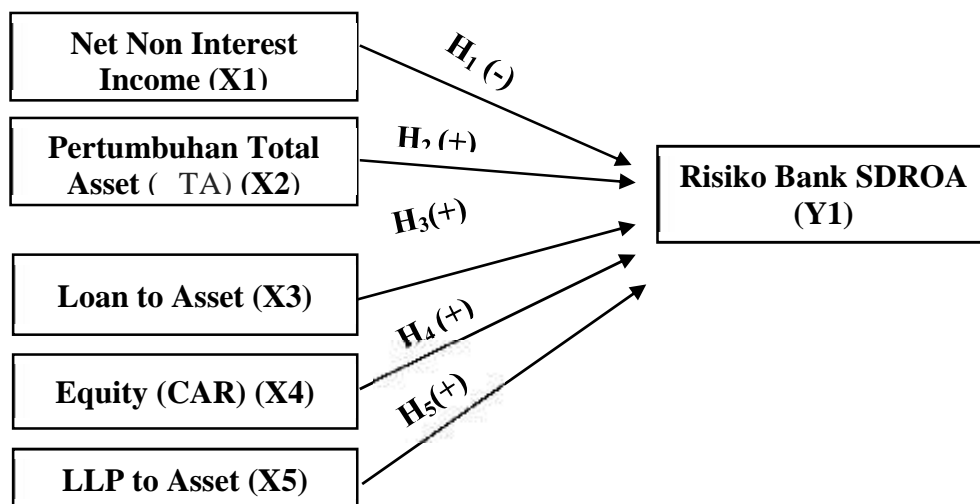
<sup>1</sup> Corresponding author

Beberapa penelitian telah dilakukan sebelumnya mengenai faktor yang diprediksi berpengaruh terhadap *Bank Risk* yang diukur dengan SDROA dan SDROE diantaranya DeYoung dan Roland (2001), Stiroh (2002), Lepetit et al. (2008), Lee, Yang, Chang (2014), Stiroh dan Rumble (2006), Mercieca et al (2007), Kohler (2014), Prasetyo (2013), Soedarmono dan Tarazi (2015), Berger et al (2010) yang secara garis besar variabel-variabel yang digunakan pada penelitian terdahulu yang terdapat di atas memiliki pengaruh terhadap risiko bank, namun terdapat hasil yang tidak konsisten. Selain itu berdasarkan Statistik Perbankan Indonesia 2011-2015 yang dipublikasikan oleh BEI ditemukan bahwa variabel-variabel tersebut memiliki nilai yang fluktuatif dan tidak konsisten dengan Risiko Bank.

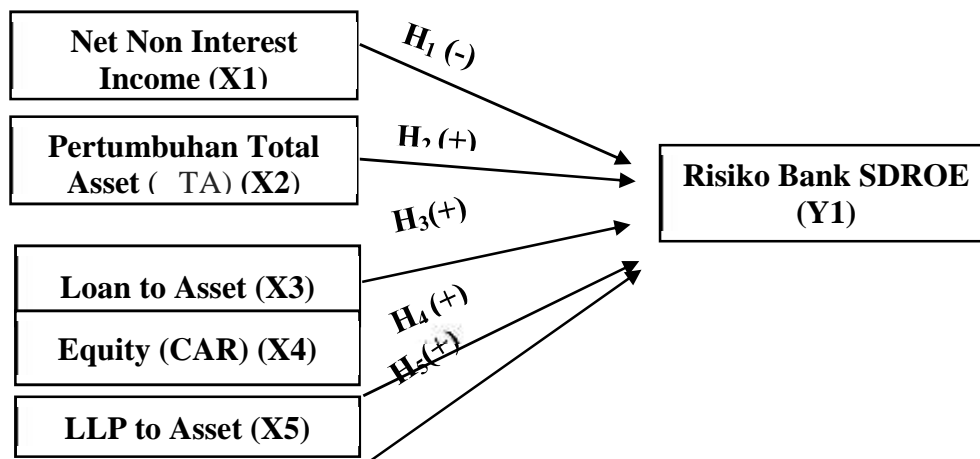
Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya dan temuan adanya inkonsistensi dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (*research gap*) mengenai faktor yang mempengaruhi risiko bank dan juga fenomena *gap* yang ada pada periode 2011-2015. Maka penelitian ini melakukan analisis “**Pengaruh Non Interest Income, Growth of Asset, Loan to Asset, CAR, dan Loan Loss Provision to Asset Terhadap Risiko Bank**”.

## KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Gambar 1  
Kerangka Pemikiran Teoritis SDROA



Gambar 2  
Kerangka Pemikiran Teoritis SDROE



Sumber : Lee, Yang, dan Chang (2014), Hidayat, Kakinaka, dan Miyamoto (2012), Prasetyo (2013), Lepetit et al (2005) DeYoung and Rice (2004).

### **Pengaruh Non Interest Income terhadap Risiko Bank**

*Non-interest income* merupakan salah satu komponen perbankan dalam melakukan diversifikasi pendapatan. Dengan melakukan diversifikasi pendapatan diharapkan bank dapat meningkatkan profitabilitas dan juga dapat menurunkan risiko bank. Berdasarkan penelitian terdahulu, menemukan bahwa aktivitas pendapatan non bunga dapat memberikan keuntungan diversifikasi. Penelitian yang dilakukan oleh Lee, Yang, Chang (2014) menemukan bahwa dengan melakukan diversifikasi pendapatan pada perbankan berkorelasi negatif dengan peningkatan risiko perbankan. Lee, Yang Chang (2014) menemukan bahwa pendapatan non bunga memiliki pengaruh yang negatif terhadap risiko bank. Dalam arti lain NNII dapat menurunkan tingkat risiko. Hal serupa juga ditemukan oleh penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2012) yang menemukan bahwa meningkatnya NNII dapat menurunkan tingkat risiko bank secara keseluruhan. Dari penjelasan diatas, hipotesis pertama adalah sebagai berikut:

H1a: *Non-Interest Income* berpengaruh negatif terhadap risiko bank (SDROA)

H1b: *Non-Interest Income* berpengaruh negatif terhadap risiko bank (SDROE)

### **Pengaruh Pertumbuhan Total Asset ( TA) terhadap Risiko Bank**

Pertumbuhan aktiva merupakan perbandingan antara total asset tahun tertentu dengan total asset tahun sebelumnya. Dengan meningkatnya pertumbuhan aset dapat memicu meningkatnya risiko bank dalam hal ini diukur dengan SDROA dan SDROE. Penelitian yang dilakukan oleh Lepetit et al (2008) menemukan bahwa *growth of asset* dapat meningkatkan risiko bank. Penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lee, Yang, Chang (2014) yang menemukan bahwa pertumbuhan total aset secara positif berpengaruh terhadap meningkatnya risiko bank. Berdasarkan penelitian terdahulu dan penjelasan di atas, hipotesis kedua dari penelitian ini adalah:

H2a: Pertumbuhan Total Asset ( TA) berpengaruh positif terhadap risiko bank (SDROA)

H2b: Pertumbuhan Total Asset ( TA) berpengaruh positif terhadap risiko bank (SDROE)

### **Pengaruh Kredit (*Loans*) terhadap Risiko Bank**

Kredit atau *Loans* merupakan pinjaman yang diberikan oleh bank kepada nasabah. Dalam penelitian ini *loans* diukur dengan perbandingan *loans* terhadap *total aset*, yang berarti merupakan salah satu rasio likuiditas untuk melihat seberapa besar aset dapat membiayai kredit yang diberikan oleh bank. Dari penelitian terdahulu menemukan bahwa meningkatkannya jumlah kredit berpengaruh pada meningkatnya risiko bank. Menurut Mercieca et al (2007) *loans to total asset ratio* dapat meningkatkan risiko perbankan. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Stiroh dan Rumble (2006) yang juga menemukan bahwa *loans* berpengaruh positif terhadap risiko bank, di dalam hal ini diukur oleh SDROA dan SDROE.

Berdasarkan penelitian terdahulu dan penjelasan di atas, hipotesis ketiga dari penelitian ini adalah:

H3a: *Loans* berpengaruh positif terhadap Risiko Bank (SDROA).

H3b: *Loans* berpengaruh positif terhadap Risiko Bank (SDROE).

### **Pengaruh Equity (*Capital Adequacy Ratio*) terhadap Risiko Bank**

Komponen modal dalam perbankan merupakan salah satu variabel yang penting dalam melaksanakan kegiatan bisnis. *Capital Adequacy Ratio* merupakan salah satu komponen untuk mengukur tingkat kecukupan permodalan bank dalam menanggulangi besaran risiko yang ada pada bank. Dengan ini meningkatnya *Capital Adequacy Ratio* berhubungan positif dengan tingkat risiko bank. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Prasetyo (2013) menemukan bahwa meningkatnya CAR berhubungan positif dengan tingkat risiko bank. Dalam hal ini berdasarkan penelitian terdahulu dan penjelasan di atas, hipotesis ke empat dari penelitian ini adalah:

H4a: *Equity* berpengaruh positif terhadap Risiko Bank (SDROA)

H4b: *Equity* berpengaruh positif terhadap Risiko Bank (SDROE)

### Pengaruh *Loan Loss Provision* terhadap Risiko Bank

*Loan Loss Provision* atau Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) merupakan penyisihan yang dilakukan oleh bank atas kerugian kredit yang terjadi. Berger *et, al* (2010) melakukan penelitian mengenai hubungan antara CKPN dengan risiko bank dan hasil penelitian menunjukkan *uncertain* atau ragu-ragu. Namun, studi terbaru yang dilakukan oleh Lee, Yang, dan Chang (2014) menemukan bahwa *loan loss provision* berpengaruh positif terhadap risiko bank. Dikarenakan *loan loss provision* dapat dilihat sebagai salah satu penanggulangan risiko bank, dampak positif dari *loan loss provision* dapat berhubungan positif dengan tingkat risiko bank. Hipotesis selanjutnya bahwa *loan loss provision* berpengaruh positif terhadap risiko bank  
H5a: *Loan Loss Provision* berpengaruh positif terhadap Risiko Bank (SDROA).  
H5b: *Loan Loss Provision* berpengaruh positif terhadap Risiko Bank (SDROE).

### METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Dependen / Terikat

Variabel terikat atau variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Risiko bank. Pada penelitian Godwelski (2004), Lepetit *et al* (2008) dan Lee, Yang, Chang (2014) dalam mengukur risiko bank dapat dilakukan dengan mengukur Standar Deviasi *Return on Asset* dan Standar Deviasi *Return on Equity* (SDROA dan SDROE).

##### 1. Standar Deviasi *Return on Assets* (ROA)

*Return on Asset* menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari asset yang dimiliki. Dengan melakukan standar deviasi dari ROA, dapat ditemukan besaran risiko yang dimiliki oleh bank. Dalam menghitung besaran SDROA dapat menggunakan formula:

$$SDROA = \sqrt{\frac{(ROA_t - ROA_{t-1})^2}{n-1}}$$

##### 2. Standar Deviasi *Return on Equity* (ROE)

*Return on Equity* menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari modal yang dimiliki. Dengan melakukan standar deviasi dari ROE, dapat ditemukan nilai deviasi standar tahunan dari ROE dan risiko bank. Dalam mengukur besaran SDROE dapat menggunakan formula:

$$SDROE = \sqrt{\frac{(ROE_t - ROE_{t-1})^2}{n-1}}$$

#### 2. Variabel independen

##### (1) *Non Interest Income* (NNII)

Variabel independen atau variabel bebas dalam penelitian ini adalah variabel *Non Interest Income*. Berdasarkan penelitian dari Lee, Yang, Chang (2014), Lepetit *et al* (2008), dan DeYoung dan Roland (2001). Dalam mengukur besaran diversifikasi NNII dapat dihitung dengan membagi antara pendapatan bersih operasional non-bunga dibagi dengan pendapatan bersih operasional. Pendapatan bersih non-bunga didapatkan dari *Non Interest Income - Non Interest Expense*. Sementara Pendapatan bersih operasional didapatkan dari *Net Interest Income + Net Non Interest Income*. formula yang digunakan adalah:

$$Net\ Non\ Interest\ Income\ (NNII) = \frac{Pendapatan\ bersih\ non-bunga}{Pendapatan\ bersih\ operasional}$$

$$Net\ Non\ Interest\ Income\ (NNII) = \frac{Non\ Interest\ Income - Non\ Interest\ Expense}{Net\ Interest\ Income + Net\ Non\ Interest\ Expense}$$

##### (2) Pertumbuhan Total Asset (TA)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lee, Yang, Chang (2014), dan Hidayat (2012), Pertumbuhan total aset merupakan selisih antara total aset suatu periode dengan periode sebelumnya dibagi dengan total aset periode sebelumnya. Variabel ini mengukur besaran

pertumbuhan aset satu periode terhadap periode sebelumnya. Berikut merupakan perhitungan pertumbuhan total aset:

$$TA = \frac{TA - TA_{-1}}{TA_{-1}}$$

### (3) Loans (Loan to Asset Ratio)

Rasio *Loan to Asset* merupakan rasio yang mengukur kemampuan likuiditas bank dalam memberi kredit melalui jumlah aset yang dimiliki bank. Rasio ini merupakan perbandingan antara total kredit yang diberikan terhadap total aset bank (Dendawijaya, 2005):

$$\text{Loans} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Aset}}$$

### (4) Equity (Capital Adequacy Ratio)

Variabel independen lainnya di dalam penelitian ini adalah CAR (*Capital Adequacy Ratio*) yang selanjutnya disebut dengan *Equity*. Rasio ini digunakan untuk melihat tingkat kecukupan modal yang dimiliki bank. Menurut (Taswan, 2010) Dalam mengukur CAR dapat menggunakan rumus:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

### (5) Loan Loss Provision to Total Asset

Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) merupakan penyisihan kerugian dari kredit dan pendanaannya yang mengalami penurunan nilai ekonomi. Rasio ini mengukur seberapa besar kemampuan total aset dalam melakukan penyisihan kerugian kredit tersebut. Menurut Lee, Yang, Chang (2014) dan Berger et al (2010), variabel ini dihitung dengan menggunakan perbandingan antara Loan Loss Provision (CKPN) terhadap total aset:

$$\text{LLP} = \frac{\text{Loan Loss Provision}}{\text{Total Aset}}$$

## METODE ANALISIS

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara variabel dependen dengan variabel independen yang berjumlah lebih dari satu variabel. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah risiko bisnis, dalam hal ini adalah Deviasi Standar dari *Return on Asset* (SDROA), dan Deviasi Standar dari *Return on Equity* (SDROE). Sementara variabel bebas (independen) dari penelitian ini adalah *Net Non Interest Income*, TA (pertumbuhan total aset), *Loans*, *Equity*, dan *Loan Loss Provision* (LLP). Persamaan regresi linier berganda pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = 1 + 0 + 1\text{NNII}_{it} + 2\text{TA}_{it} + 3\text{LOANS}_{it} + 4\text{EQUITY}_{it} + 5\text{LLP}_{it} + it$$

Dimana:

Y	= Risiko Bank (SDROA, SDROE)
NNII	= <i>Net Non Interest Income</i> (Pendapatan bersih non bunga)
TA	= Pertumbuhan aset bank
LOANS	= Total kredit terhadap Total Aset
EQUITY	= Capital Adequacy Ratio
LLP	= Loan Loss Provision Terhadap Total Asset
1	= Konstanta
i	= Jumlah perusahaan sampel
t	= Periode waktu
	= Residual



## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1  
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SDROA	113	.0006	.0334	.0044	.0049
SDROE	113	.0095	1.1971	.0587	.1562
NNII	113	-2.0716	.1821	-.1536	.2000
TA	113	-.3142	2.1832	.2087	.2285
LOANS	113	.4224	.8403	.6675	.0772
EQUITY	113	.0820	.2486	.165125	.0319469
LLP	113	-.7458	3.2375	.6116	.6332
Valid N (listwise)	113				

Variabel Standar Deviasi *Return on Asset* (SDROA) pada tabel 1 diperoleh data rata-rata SDROA berada pada besaran 0,44 % dan standar deviasi dari variabel tersebut adalah sebesar 0,49 %. Sedangkan diketahui pula tingkat SDROA yang tertinggi berada di angka 3.34% Sedangkan tingkat SDROA paling rendah ada di tingkat 0.06%. Variabel Standar Deviasi *Return on Equity* (SDROE) pada tabel 1 diperoleh data rata-rata SDROE berada pada besaran 5.87% dan standar deviasi dari variabel tersebut adalah sebesar 15.62 %. Sedangkan diketahui pula tingkat SDROE yang tertinggi berada di angka 119% Sedangkan tingkat SDROE paling rendah ada di tingkat 0.95%.

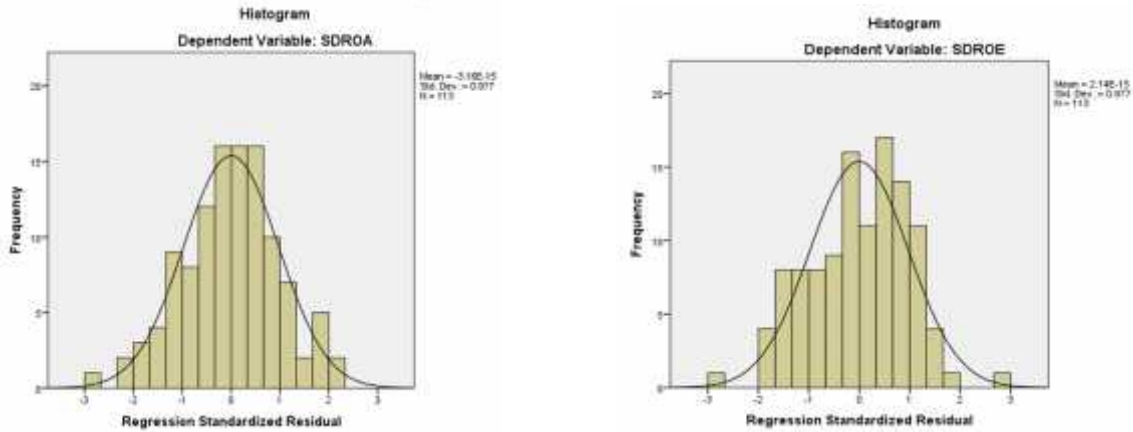
Variabel *Net Non Interest Income* pada tabel 1 diperoleh rata-rata rasio sebesar -15.36%, selain itu diketahui juga standar deviasi sebesar 20 % dari total 113 jumlah data yang digunakan. Diketahui pula nilai NNII tertinggi pada angka 18.21% dan terendah berada pada angka -207%. Variabel pertumbuhan Total Aset ( TA) diketahui memiliki nilai rata-rata pertumbuhan sebesar 20.87% serta standar deviasi sebesar 22.85%. Diketahui juga pertumbuhan tertinggi pada sampel penelitian ini sebesar 218% dan nilai penurunan total aset terbesar sebesar 31.42%.

Variabel *Loans to Asset* atau LAR diketahui memiliki nilai rata-rata sebesar 66.75%. Diketahui juga standar deviasi sebesar 7.72% serta nilai LAR terendah sebesar 42.2%. Sedangkan nilai LAR tertinggi sebesar 84%. Variabel Capital Adequacy Ratio diketahui pada tabel 1 nilai rata-rata CAR dari total sampel yang digunakan sebesar 16.51%. Serta diperoleh standar deviasi sebesar 3.19%. Diketahui juga nilai tertinggi variabel CAR sebesar 24.86%. Sedangkan nilai terendah dalam sampel penelitian sebesar 8.2%. Variabel *Loan Loss Provision to Asset* pada tabel 1 diperoleh rata-rata rasio sebesar 61.16%, selain itu diketahui juga standar deviasi sebesar 63.32 % dari total 113 jumlah data yang digunakan. Diketahui pula nilai NNII tertinggi pada angka 323% dan terendah berada pada angka -74.5%.

### Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk memastikan apakah dalam model regresi, variabel pengganggu artau residual memiliki distribusi yang normal. dapat diketahui model regresi yang baik adalah model yang normal atau mendekati normal. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan melihat grafik dan uji Kolmogorov-Smirnov dan Grafik Histogram. Pada gambar dilihat bahwa grafik tegak lurus ditengah dan pada uji Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai ( $0.2 > 0,05$ ) yang menandakan bahwa model regresi lulus uji normalitas

**Gambar 3**  
**Histogram SDROA dan SDROE**



**Tabel 2 SDROA**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		113
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.00000
	Std. Deviation	.504580
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.049
	Positive	.040
	Negative	-.049
Test Statistic		.049
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

**Tabel 3 SDROE**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		113
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.53679082
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.072
	Positive	.042
	Negative	-.072
Test Statistic		.072
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

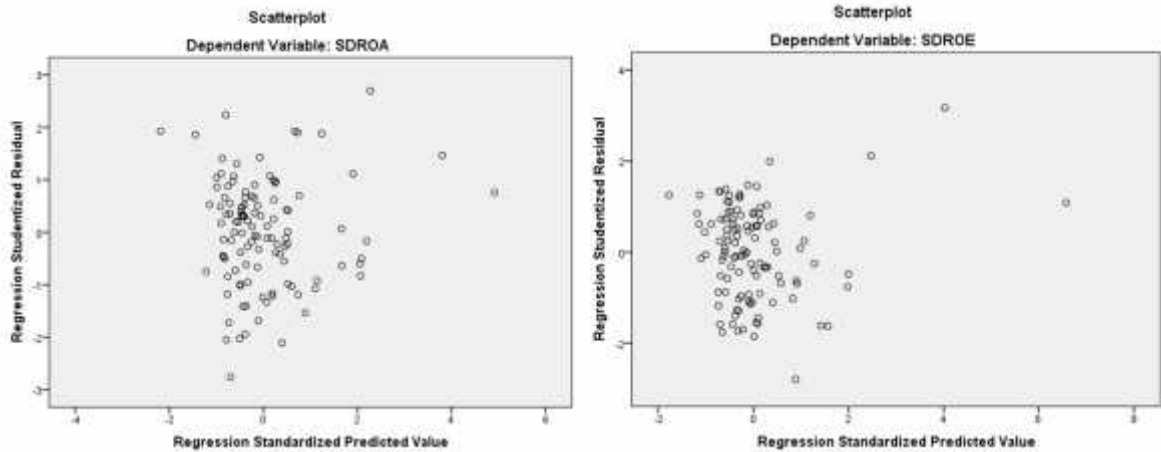
**Uji Multikolonieritas**

Uji multikolinieritas belakangan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan apakah terdapat korelasi antar variabel bebas (independen). Dalam penelitian ini suatu model regresi dikatakan bebas dari multikolinieritas jika nilai *tolerance* lebih dari 0,1 atau nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari atau sama dengan 10. Berdasarkan Uji Multikolonieritas diperoleh hasil bahwa variabel NNII, TA, Loan to Asset, CAR, dan Loan Loss Provision to Asset bebas dari multikolonieritas yang ditunjukkan dengan nilai tolerance > 0,10 dan nilai VIF < 10

**Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk menguji model regresi penelitian terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Penelitian ini menggunakan metode uji Park dan Analisis Grafik Plot. Berdasarkan hasil dari Scatterplot dapat dilihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar dengan baik berada di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y serta berdasarkan hasil uji park seluruh variabel independen memiliki tingkat signifikan diatas 0,05

**Gambar 4**  
**Grafik Plot SDROA dan SDROE**



**Uji Autokorelasi**

Uji Autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya) atau dengan periode yang berdekatan. Berdasarkan tabel dibawah dapat ditemukan pada kolom Durbin-Watson diperoleh hasil sebesar 1,869 pada SDROA dan 1.838 pada SDROE. Sesuai tabel Durbin-Watson dengan total data yang digunakan sebanyak 113 dengan total variabel independen 5 bahwa nilai dL 1,6021 dan dU 1.7864 dengan tingkat signifikansi 0,05. Dapat disimpulkan bahwa model regresi bebas dari autokorelasi positif dan negatif dikarenakan hasil Durbin-Watson lebih tinggi dibandingkan dengan dU dan 4-du pada tabel Durbin-Watson.

**Tabel 4**  
**SDROA**

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.647 <sup>a</sup>	.419	.392	.51623502665	1.869

a. Predictors: (Constant), LLP, NNII, LOANS, EQUITY, TA

b. Dependent Variable: SDROA

**Tabel 5**  
**SDROE**

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.690 <sup>a</sup>	.476	.451	.5491894665	1.838

a. Predictors: (Constant), LLP, NNII, LOANS, EQUITY, TA

b. Dependent Variable: SDROE

**Analisis Regresi Berganda**

**Uji statistik F**



Uji statistik F dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah seluruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dapat dilakukan dengan cara melihat nilai signifikansi F terhadap  $\alpha$  dengan tingkat signifikan sebesar 0,05. Berikut ini merupakan tabel uji F dari penelitian ini:

**Tabel 6**  
**ANOVA<sup>a</sup> SDROA**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	20.541	5	4.108	15.415	.000 <sup>b</sup>
Residual	28.515	107	.266		
Total	49.056	112			

a. Dependent Variable: SDROA

b. Predictors: (Constant), LLP, NNII, LOANS, EQUITY, TA

**Tabel 7**  
**ANOVA<sup>a</sup> SDROE**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	29.278	5	5.856	19.414	.000 <sup>b</sup>
Residual	32.272	107	.302		
Total	61.550	112			

a. Dependent Variable: SDROE

b. Predictors: (Constant), LLP, NNII, LOANS, EQUITY, TA

Berdasarkan tabel 6 dan 7 diketahui tingkat signifikansi pada model regresi penelitian ini sebesar 0,000 atau lebih kecil dibandingkan 0,05 ( $0,000 < 0,005$ ) yang berarti seluruh variabel independen yang terdiri NNII, TA, LAR, CAR, dan LLP to Asset yang terdapat penelitian ini teruji dengan baik dan dapat menjelaskan variabel dependen yaitu Risiko Bank (SDROA dan SDROE) secara simultan.

**Uji statistik T**

**Tabel 8 Uji Statistik t SDROA**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardize d Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-5.403	.585		-9.235	.000		
NNII	-.721	.350	-.218	-2.059	.042	.486	2.059
TA	.548	.308	.189	1.781	.078	.481	2.080
LOANS	-1.527	.664	-.178	-2.300	.023	.905	1.105
EQUITY	.995	1.638	.048	.608	.545	.869	1.150
LLP	.583	.080	.558	7.328	.000	.937	1.068

a. Dependent Variable: SDROA

**Tabel 9 Uji Statistik t SDROE**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardize d Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-3.187	.622		-5.120	.000		
NNII	-.996	.372	-.269	-2.676	.009	.486	2.059

TA	.893	.327	.275	2.728	.007	.481	2.080
LOANS	-.890	.706	-.093	-1.261	.210	.905	1.105
EQUITY	-1.910	1.742	-.082	-1.096	.275	.869	1.150
LLP	.625	.085	.534	7.387	.000	.937	1.068

a. Dependent Variable: SDROE

Berdasarkan hasil uji t yang ada pada Tabel 8 dan 9 dapat ditemukan bahwa *NNII* berpengaruh negatif signifikan terhadap SDROA dan SDROE, *TA* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap SDROA namun signifikan terhadap SDROE, *Loan to Asset* berpengaruh negatif signifikan terhadap SDROA namun negatif tidak signifikan terhadap SDROE. *CAR* tidak berpengaruh signifikan terhadap kedua SDROA dan SDROE. Sedangkan *LLP to asset* berpengaruh positif signifikan terhadap SDROA dan juga SDROE.

Besaran pengaruh dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dapat dilihat pada nilai *standardized beta*. Tetapi untuk membuat dalam bentuk persamaan dari model regresi penelitian dengan melihat kemampuan penjelas dari masing-masing variabel ditunjukkan oleh koefisien regresi yang terdapat pada nilai *unstandardized beta*. berikut merupakan persamaan dari model regresi penelitian ini :

$$\text{SDROA} = -5.403 - 0.721 \text{ NNII} + 0.548 \text{ TA} - 1.527 \text{ Loans} + 0.995 \text{ Equity} + 0.583 \text{ LLP}$$

$$\text{SDROE} = -3.187 - 0.996 \text{ NNII} + 0.893 \text{ TA} - 0.890 \text{ Loans} - 1.910 \text{ Equity} + 0.625 \text{ LLP}$$

### Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi yang dilambangkan dengan  $R^2$  menunjukkan seberapa besar faktor-faktor independen yang ada dalam penelitian ini berpengaruh terhadap Risiko bank (SDROA dan SDROE) sebagai variabel dependen. Berikut tabel koefisien regresi pada penelitian ini:

**Tabel 10**  
**Model Summary<sup>b</sup> SDROA**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.647 <sup>a</sup>	.419	.392	.51623502665	1.869

a. Predictors: (Constant), LLP, NNII, LOANS, EQUITY, TA  
b. Dependent Variable: SDROA

**Tabel 11**  
**Model Summary<sup>b</sup> SDROE**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.690 <sup>a</sup>	.476	.451	.54918946653	1.838

a. Predictors: (Constant), LLP, NNII, LOANS, EQUITY, TA  
b. Dependent Variable: SDROE

Koefisien determinansi diartikan sebagai *R square*. Berdasarkan Tabel 10 pada kolom *adjusted R square*, Nilai *adjusted R square* yang ada berdasarkan Tabel 10 sebesar 39.2% dan Tabel 11 sebesar 45.1%. dengan kata lain variabel-variabel independen yang terdiri dari NNII, TA, LAR, CAR, dan LLP to Asset bisa memprediksi variabel dependen yaitu Risiko bank SDROA sebesar 39.2%, dan Risiko Bank SDROE sebesar 45.1%. Sedangkan sisanya sebanyak 61.8% dan 44.9% dijelaskan oleh variabel lain diluar model regresi penelitian.

### Intrepetasi Hasil

#### Pengaruh *Non Interest Income* terhadap Risiko Bank (SDROA&SDROE).

Hasil uji regresi berganda menunjukkan bahwa *NNII (Net Non Interest Income)* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap SDROA dengan nilai koefisien sebesar -2.059 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.042 dan terhadap SDROE dengan nilai koefisien sebesar -2.676

dengan tingkat signifikansi sebesar 0.009. Dari hasil tersebut disimpulkan NNII berpengaruh negatif signifikan terhadap SDROA dan SDROE, sehingga hipotesis pertama (H1a dan H1b) diterima.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan Lepetit et al (2008), namun sesuai dengan penelitian yang dilakukan Lee, Yang, Chang (2014) yang menemukan bahwa peningkatan nilai *non interest income* dapat menurunkan tingkat risiko. Dalam penelitian Lee, Yang Chang (2014) menemukan bahwa NNII dapat memberikan keuntungan terhadap bank komersial dengan memiliki peningkatan profitabilitas dan menurunkan tingkat risiko.

Hanafi (2009) mengemukakan bahwa salah satu cara mengelola risiko adalah dengan melakukan diversifikasi, dalam hal ini dengan meningkatkan konsentrasi pada pendapatan non-bunga dapat menurunkan tingkat risiko. Hasil dari NNII berpengaruh negatif terhadap risiko bank ini mencerminkan bahwa bank yang memiliki fokus terhadap *non interest income* atau *more diversified* memiliki dampak terhadap turunnya tingkat risiko bank. Berdasarkan model pengukuran risiko operasional *Standardized Approach* dijelaskan pula bahwa tiap jenis bisnis bank memiliki bobot risiko yang berbeda-beda. Dalam hal ini pendapatan yang berasal dari non bunga memiliki dampak untuk menurunkan tingkat risiko.

### **Pengaruh Pertumbuhan Total Aset ( TA) Terhadap Risiko Bank (SDROA & SDROE).**

Hasil uji regresi berganda menunjukkan bahwa Pertumbuhan Total Aset ( TA) memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap SDROA dengan nilai koefisien sebesar 1.781 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.078 dan pengaruh positif dan signifikan terhadap SDROE dengan nilai koefisien sebesar 2.728 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.007. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa pertumbuhan total aset berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap SDROA namun berpengaruh positif dan signifikan terhadap SDROE, sehingga hipotesis kedua (H2a) ditolak untuk SDROA dan (H2b) diterima untuk SDROE

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lepetit *et al* (2008), dan juga Lee, Yang, Chang (2014), yang menemukan bahwa meningkatnya pertumbuhan total aset cenderung meningkatkan risiko bank. Meningkatnya pertumbuhan aset menyebabkan meningkatnya juga risiko bank dalam hal ini risiko murni (*pure risk*). Risiko murni yang dihadapi oleh bank dalam hal ini adalah risiko aset (Hanafi, 2010). Meningkatnya aset bank harus diiringi dengan pengelolaan aset yang baik, sehingga dapat menjaga aset tersebut dari risiko yang mungkin terjadi dalam hal ini kemungkinan terjadinya kerugian yang diakibatkan oleh risiko aset fisik.

### **Pengaruh Loans Terhadap Risiko Bank (SDROA & SDROE).**

Hasil uji regresi berganda menunjukkan bahwa *Loans to asset* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap SDROA dengan nilai koefisien sebesar -2.300 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.023 dan pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap SDROE dengan nilai koefisien sebesar -1.261 pada tingkat signifikansi sebesar 0.210. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa *loans to asset* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap SDROA namun tidak signifikan terhadap SDROE, sehingga hipotesis ketiga (H3a dan H3b) ditolak.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan hasil penelitian Stroh dan Rumble (2006), dan juga Mercieca *et al* (2007), namun sesuai dengan penelitian Kohler (2014) yang menemukan bahwa *loan to asset* berpengaruh terhadap menurunnya tingkat risiko bank. Semakin tingginya risiko ini seharusnya dapat diartikan bahwa perusahaan memiliki likuiditas yang lebih rendah karena semakin rendah kemampuan aset dalam menjamin pemberian pinjaman. Namun, apabila rasio ini terlalu rendah dan tingkat likuiditas yang terlalu tinggi memicu terjadinya aset yang bersifat *idle* sehingga aset tersebut tidak difungsikan dengan baik. Hasil penelitian ini menemukan bahwa tingginya *loan to asset* dapat menurunkan tingkat risiko, hal ini disebabkan aset tersebut difungsikan dengan baik dan produktif.

### **Pengaruh Equity (Capital Adequacy Ratio) Terhadap Risiko Bank (SDROA & SDROE).**

Hasil uji regresi berganda menunjukkan bahwa *Equity (Capital Adequacy Ratio)* memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap SDROA dengan nilai koefisien sebesar 0.608 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,545 dan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap SDROE dengan nilai koefisien sebesar -1.096 pada tingkat signifikansi sebesar 0.275. Dari hasil tersebut

disimpulkan bahwa *equity* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap SDROA dan berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap SDROE, sehingga hipotesis keempat (H4a dan H4b) ditolak.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Soedarmono dan Tarazi (2015), dan juga Pennathur, Subrahmanyam, dan Vishwasrao (2012), yang menemukan bahwa *capital adequacy ratio* memiliki pengaruh negatif terhadap risiko bank, dan juga pengaruh positif terhadap risiko bank (Prasetyo, 2013). Dalam penelitian ini, baik SDROA dan SDROE memiliki hasil yang tidak signifikan, yang diartikan bahwa CAR tidak memiliki pengaruh yang besar terhadap risiko bank.

Pada dasarnya, CAR atau rasio kecukupan modal merupakan rasio untuk mengukur seberapa besar kemampuan modal bank dalam menanggulangi risiko. Semakin tingginya rasio ini berarti bank semakin mampu dalam menanggulangi risiko. Namun, bila rasio ini terlalu tinggi, berarti permodalan yang dimiliki bank terlalu tinggi sehingga dapat menyebabkan modal yang *idle* atau tidak difungsikan dengan baik. CAR tidak signifikan terhadap risiko bank dalam penelitian ini karena dari data yang ada, rata-rata besaran CAR adalah sebesar 16.51%, dimana hal ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan batas minimum kecukupan modal yaitu sebesar 8%.

## KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk menguji dan mengetahui pengaruh *non interest income*, *asset growth*, *loan to asset*, *Equity (Capital Adequacy Ratio)*, dan *loan loss provision to asset* terhadap risiko bank yang dalam penelitian ini menggunakan pengukuran risiko dengan variabel dependen SDROA dan SDROE. Dalam penelitian ini memiliki sampel penelitian sebanyak 24 bank dengan jumlah data sampel sebesar 113 yang *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2011-2015. Metode penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* dan penelitian ini diperoleh dari Bloomberg, ICMD, Infobank, dan laporan keuangan. Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dengan menggunakan SPSS versi 23.0.

Hasil penelitian ditemukan bahwa Penelitian ini telah lulus uji asumsi klasik ( Uji Normalitas, Multikolinieritas, Autokorelasi, dan Heteroskedastisitas). Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa NNII, LAR, dan LLP to Asset memiliki pengaruh terhadap SDROA sementara pengukuran risiko dengan menggunakan SDROE dipengaruhi oleh NNII, TA, dan LLP to Asset. Dalam penelitian ini ditemukan juga bahwa CAR tidak berpengaruh terhadap SDROA maupun SDROE.

Keterbatasan penelitian ini adalah Metode pengamatan 2011-2015, belum dapat meneliti periode 2016 dan 2017 dimana adanya kebijakan baru BI mengenai suku bunga berdasarkan 7 days repo rate dan melihat dampaknya dari kebijakan baru tersebut terhadap diversifikasi. Selain itu juga belum melakukan perbandingan pengaruh dari ukuran bank/ spesialisasi bank dalam melakukan diversifikasi terhadap risiko bank

Saran yang diberikan untuk manajemen bank adalah bahwa Diversifikasi yang dilakukan oleh bank berdasarkan penelitian ini dapat menurunkan tingkat risiko bank. Dalam hal ini dengan bank meningkatkan kegiatan *non interest income*, bank dapat menurunkan tingkat risiko bank. Hal ini berarti bank dapat meningkatkan sumber pendapatan lain selain *interest income*, sehingga bank tidak bergantung pada pendapatan bunga saja, namun juga dapat memanfaatkan sumber pendapatan non bunga yang bermanfaat bagi bank tersebut.

## REFERENSI

- Bank Indonesia. 1998. UU Republik Indonesia No. 10 Tahun 1998. tentang Perbankan [www.BI.go.id](http://www.BI.go.id)
- Bank Indonesia. 2007. Statistik Perbankan Indonesia tahun 2007-2015. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
- Bank Indonesia, 2009. SE No. 11/3/DPNP. Tentang perhitungan ATMR untuk risiko operasional [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
- Bank Indonesia. 2009. Peraturan bank Indonesia No. 11/25/PBI/2009. tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum. [www.BI.go.id](http://www.BI.go.id)
- Berger, A. N. Hasan, I. and Zhou, M. 2010. *The Effect of Focus Versus Diversification on Bank Performance: Evidence from Chinese Banks*. Journal of Banking and Finance.
- Chiorazzo, V., Milani, C., dan Salvini, F. 2008. *Income diversification and bank performance: Evidence from Italian banks*. Journal of Financial Services Research, 33.

- Dendawijaya, Lukman. 2005. *Manajemen Perbankan*. Edisi kedua, cetakan kedua Jakarta: Ghalia Indonesia
- DeYoung, R. and Roland, K. P. 2001. *Product mix and earnings volatility at commercial banks: Evidence from a degree of total leverage model*. Journal of Financial Intermediation.
- DeYoung, R., and T. Rice, 2004, *Non-interest income and financial performance at U.S. commercial banks*, The Financial Review 39
- Finansial Bisnis, 2016. *BTN Incar Kenaikan Fee Based Income 15%*. <http://finansial.bisnis.com/read/20160110/90/508542/btn-incar-kenaikan-fee-based-income-15> . Diakses 20 Januari 2017
- Godwelski, J.C. 2004. *Bank Risk Taking in a Prospect Theory Framework Empirical Investigation in The Emerging Market's Case*. Pole European de Gestion et d'Economie, Universite Louis Pasteur.
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Hanafi, 2006. *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan YKPN.
- Hidayat, W. Y., Kakinaka M., and Miyamoto H. 2012. *Bank Risk and Non-Interest Income Activities in The Indonesian Banking Industry*. Journal of Asian Economics
- Idroes, Ferry N. 2011. *Manajemen Risiko Perbankan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Ikatan Akuntan Indonesia, 2012. *Standar Akuntansi Keuangan. PSAK*. Cetakan Keempat, Buku Satu, Jakarta. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Kasmir. 2011. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Kuangan Kontan, 2016. *Bank bidik pertumbuhan dua digit fee based income*. <http://keuangan.kontan.co.id/news/bank-bidik-pertumbuhan-dua-digit-fee-based-income>. Diakses 20 Januari 2017
- Kuangan Kontan, 2016. *Bank genjot pendapatan non bunga dua digit*, <http://keuangan.kontan.co.id/news/bank-genjot-pendapatan-non-bunga-dua-digit> . Diakses 20 Januari 2017
- Kohler, M. 2014. *Does Non-Interest Income Make Banks More Risky? Retail-Versus Investment Oriented Banks*. Review of Financial Economics.
- Kot, S. and Dragon P. 2015. *Business Risk Management in International Corporations*. Procedia Economics and Finance.
- Kusuma, D. R. 2012. *Diversifikasi Pendapatan dan Risiko Perbankan di Indonesia*. Tesis Magister Sains Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada.
- Lee C. C., Yang S. J., and Chang C.H. 2014. *Non-interest income, profitability, and risk in banking industry: A Cross Country analysis*. North American Journal of Economics and Finance.
- Lepetit, L., Nys, E, Rous, P., and Tarazi, A. (2008). *Bank income structure and risk An empirical analysis of European banks*. Journal of Banking & Finance
- Mercieca, S, Schaeck, K, and Wolfe, S. 2007. *Small European banks: Benefits from diversification?*. Journal of Banking & Finance, 31
- Munawir, S. 2014. *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta
- Pennathur, A.K, Subrahmanyam, V. and Vishwasrao, S. 2012. *Income diversification and risk: Does ownership matter? An empirical examination of Indian banks*. Journal of Banking and Finance
- Prasetyo, M. I. 2013. *Analisis Pengaruh Kecukupan Modal, Kredit Bermasalah, Likuiditas, dan Marjin Bunga Bersih terhadap Risiko Bisnis*. Jurnal Aplikasi Manajemen
- Soedarmono, W. Tarazi, A. *Competition, Financial Intermediation and Riskiness of Banks: Evidence from the Asia-Pacific Region*. Hal.
- Stiroh, K. J. 2004. *Diversification in banking: Is non-interest income the answer*. Journal of Money, Credit, and Banking, 36
- Stiroh, K. J. 2006. *A Portfolio View of Banking with Interest and Noninterest Activities*. Journal of Money, Credit and Banking, 38
- Stiroh, K. and Rumble, A. 2006. *The dark side of diversification: The case of US financial holding companies*. Journal of Banking & Finance, 30.



- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Taswan. 2003. *Analisis Pengaruh Insider Ownership, Kebijakan Hutang dan Deviden Terhadap Nilai Perusahaan Serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jurnal Bisnis dan Ekonomi Vol. 10.
- Taswan. 2010. *Manajemen Perbankan Konsep, Teknik, dan Aplikasi*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Van Lelyveld, Iman, and Klass Knot, 2009. *Do Financial Conglomerates Create or Destroy Value? Evidence for the EU*. Journal of Banking and Finance.