

**PENGARUH RISIKO USAHA TERHADAP *CAPITAL*  
*ADEQUACY RATIO (CAR)* PADA BANK  
PEMBANGUNAN DAERAH**

**ARTIKEL ILMIAH**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penyelesaian  
Program Pendidikan Sarjana  
Program Studi Manajemen



Oleh :

**MUHAMMAD ROLIS**  
**2015210858**

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS  
SURABAYA  
2019**

## PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

Nama : Muhammad Rolis  
Tempat, Tanggal Lahir : Gresik, 22 Januari 1998  
N.I.M : 2015210858  
Program Studi : Manajemen  
Program Pendidikan : Sarjana  
Konsentrasi : Manajemen Perbankan  
Judul : Pengaruh Risiko Usaha Terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR) Pada Bank Pembangunan Daerah

Disetujui dan diterima baik oleh :

Ketua Program Studi Sarjana Manajemen,  
Tanggal: 25 September 2019

Dosen Pembimbing,  
Tanggal: 25 September 2019



(Burhanudin, S.E.,M.Si.,Ph.D)



(Evi Sistiyaning, S.E.,M.M.)

# ***THE EFFECT OF BUSINESS RISK ON CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR) TOWARD BANK REGIONAL DEVELOPMENT***

Muhammad Rolis

2015210858

Muhammadrolis87@gmail.com

## ***ABSTRACT***

*The purpose of this research is to determine the influence of variables LDR, IPR, NPL, APB, IRR, FBIR, and BOPO both simultaneously and partially towards CAR, and which variable contributes predominantly to the Capital Adequacy Ratio (CAR) at the Bank Regional development. The sampling technique used is the Purposive Sampling technique. The regional development Bank chosen as the sample is PT BPD Jambi, PT BPD Kalimantan Tengah, and PT BPD Sulawesi Selatan and Sulawesi Barat. The data analysis technique used in this study is a double linear analysis technique consisting of simultaneous testing (F test) and partial test (T Test). The results of this research proved that LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, FBIR simultaneously have a significant effect on CAR. LDR, the NPL has an insignificant positive influence on the CAR. IPR has a significant negative influence on CAR. APB, IRR, BOPO has an insignificant negative influence on CAR. FBIR has a significant positive influence on CAR.*

***Keywords: Liquidity Risk, Market Risk, Credit Risk and Operational Risk***

## **PENDAHULUAN**

Bank adalah sebuah lembaga intermediasi keuangan yang umumnya didirikan dengan kewenangan untuk menerima simpanan uang, meminjamkan uang, dan menertibkan promes atau yang dikenal sebagai Banknote. Pengertian Bank menurut undang-undang Perbankan Nomor 10 Tahun 1998 menyatakan bahwa Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

Bank juga harus memberikan

kenyamanan bagi masyarakat dengan cara menjaga kepercayaan yang telah diberikan oleh masyarakat atas kemampuannya dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga intermediasi, oleh sebab itu Bank dituntut untuk bisa menerapkan prinsip-prinsip kehati-hatian dalam mengelola modal yang dimiliki Bank. Pada setiap Bank tentunya membutuhkan modal, disini modal adalah fungsi pertama yang harus dimiliki oleh setiap Bank agar dapat mengembangkan pertumbuhan usaha. Bank membutuhkan rasio modal minimum atau biasanya disebut CAR. Pengertian dari rasio CAR (Capital Adequacy Ratio) adalah rasio kecukupan modal yang berfungsi

menampung risiko kerugian yang kemungkinan dihadapi oleh Bank.

posisi CAR pada Bank Pembangunan Daerah selama periode triwulan I tahun 2014 sampai dengan periode triwulan IV tahun 2018 mengalami peningkatan yang telah dibuktikan pada tabel 1.1 dengan rata-rata tren positif sebesar 0,75%. Terdapat lima Bank yang mengalami penurunan CAR yang dibuktikan dengan rata-rata tren negatif yang berada pada tabel 1.1, Bank tersebut di antaranya adalah PT. Bank Aceh dengan rata-rata tren - 0,06%, PT. BPD Jambi dengan rata-rata tren - 1,26%, PT. BPD Kalimantan Tengah dengan rata-rata tren - 0,01%, PT. BPD Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat dengan rata-rata tren - 1,00%, PT. BPD Banten dengan rata-rata tren -0,01%.

Faktor yang memengaruhi CAR (Capital Adequacy Ratio) sebuah Bank antara lain adalah risiko usaha yang dihadapi oleh Bank tersebut. Risiko sendiri adalah potensi kerugian akibat terjadinya suatu peristiwa tertentu (POJK No.18/POJK.03/2016). Risiko usaha sendiri meliputi risiko likuiditas, risiko kredit, risiko pasar, risiko operasional, risiko hukum, risiko kepatuhan, risiko strategis, dan risiko reputasi, akan tetapi risiko yang dapat dihitung menggunakan laporan keuangan hanya empat risiko saja.

#### **RERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS**

Modal Bank adalah dana yang diinvestasikan oleh pemilik dalam rangka pendirian badan usaha yang dimaksudkan untuk membiayai kegiatan usaha Bank disamping memenuhi peraturan yang ditetapkan.

Menurut PBI No 15/12/PBI/2013 Modal terdiri dari dua macam, yaitu modal inti dan modal pelengkap, modal inti merupakan modal sendiri yang tertera dalam posisi ekuitas, sedangkan modal pelengkap merupakan modal pinjaman dan cadangan revaluasi aktiva serta cadangan penyisihan penghapusan aktiva produktif

#### **CAR (Capital Adequacy Ratio)**

Menurut Kasmir (2014:46), CAR (*Capital Adequacy Ratio*) adalah penyediaan modal minimum bagi Bank didasarkan pada risiko aktiva dalam arti luas, baik aktiva yang tercantum dalam neraca maupun aktiva yang bersifat administratif sebagaimana tercermin pada kewajiban yang masih bersifat kontinjen dan atau komitmen yang disediakan oleh Bank bagi pihak ketiga maupun risiko pasar. Semakin besar rasio CAR akan semakin baik posisi modal. Rumus untuk menghitung yaitu (Kasmir 2014:46) :

$$CAR = \frac{\text{Total modal}}{\text{Total ATMR}} \times 100$$

#### **Risiko Usaha**

Risiko adalah bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang. Risiko-risiko yang dapat dihadapi oleh Bank menurut Otoritas Jasa Keuangan (POJK No.18/POJK.03/2016) Terdapat delapan risiko, akan tetapi yang akan dipergunakan di penelitian ini ada empat risiko, risiko tersebut di antaranya yaitu risiko likuiditas, risiko kredit, risiko pasar, dan risiko operasional

### **Risiko likuiditas**

Risiko likuiditas adalah risiko akibat ketidakmampuan Bank untuk memenuhi kewajiban yang jatuh tempo dari sumber pendanaan arus kas dan atau dari aset likuid berkualitas tinggi yang dapat diagunkan, tanpa mengganggu aktivitas dan kondisi keuangan Bank (POJK No.18/POJK.03/2016).

#### **LDR (*Loan to Deposit Ratio*)**

LDR yaitu ratio antara jumlah seluruh kredit yang diberikan Bank dengan dana yang diterima oleh Bank. LDR menyatakan seberapa jauh kemampuan untuk membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan. Rumus yang digunakan untuk menghitung LDR, yaitu (Veithzal Rivai dkk, 2013:483-485):

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total kredit}}{\text{Total DPK}} \times 100\%$$

#### **IPR (*Investing Policy Ratio*)**

IPR merupakan Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan Bank dalam melunasi kewajibannya kepada pihak ketiga dengan cara mengadakan surat-surat berharga yang dimiliki oleh bank tersebut. IPR dapat menggambarkan kemampuan Bank dalam membayar kembali kewajibannya kepada para nasabah yang telah percaya dan menanamkan dananya dengan cara mencairkan surat-surat berharga yang dimilikinya. Rumus yang digunakan untuk menghitung IPR, yaitu (Veithzal Rivai dkk, 2013:483-485):

$$\text{IPR} = \frac{\text{surat berharga yang dimiliki}}{\text{Total DPK}} \times 100\%$$

### **Risiko kredit**

Risiko Kredit adalah risiko akibat kegagalan debitur dan atau pihak lain dalam memenuhi kewajiban kepada Bank (PBI No. 15/12/PBI/2013). Rasio yang digunakan untuk mengukur risiko kredit adalah (Taswan 2010:165-167)

#### **NPL (*Non Performing Loan*)**

NPL (*Non Performing Loan*) merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan manajemen Bank dalam mengelola kredit bermasalah dari keseluruhan kredit yang diberikan oleh Bank. Setiap Bank harus mampu mengelola kreditnya dengan baik dalam memberikan kredit kepada masyarakat maupun dalam pengembalian kreditnya sesuai dengan syarat dan ketentuan yang sudah berlaku sehingga tidak menimbulkan kredit bermasalah. Rumus yang digunakan untuk menghitung NPL, yaitu (Taswan 2010:165-167) :

$$\text{NPL} = \frac{\text{Total kredit bermasalah}}{\text{total kredit}} \times 100\%$$

#### **APB (Aktiva Produktif Bermasalah)**

APB (Aktiva Produktif Bermasalah) adalah aktiva produktif dalam rupiah dan valuta asing yang dimiliki Bank dengan maksud untuk memperoleh penghasilan sesuai dengan fungsinya. Pengelolaan dana dalam aktiva produktif merupakan sumber pendapatan yang digunakan untuk membiayai keseluruhan biaya operasional (Lukman Dendawijaya 2009: 62). Rumus yang digunakan untuk menghitung APB, yaitu (Lukman Dendawijaya 2009: 62) :

$$\text{APB} \frac{\text{aktiva produktif bermasalah}}{\text{total aktiva produktif}} \times 100\%$$

### Risiko Pasar

Risiko pasar adalah risiko pada posisi neraca dan rekening administratif termasuk transaksi *derivative*, akibat perubahan secara keseluruhan dari kondisi pasar, termasuk risiko perubahan harga *option* (PBI No. 15/12/PBI/2013). Setiap posisi Bank yang berpotensi menimbulkan laba atau rugi akibat perubahan faktor pasar, akan mengandung risiko pasar

### IRR (*Interest Rate Risk*)

IRR (*Interest Rate Risk*) atau risiko suku bunga adalah risiko yang timbul karena adanya perubahan tingkat suku bunga. *Interest Rate Risk* (IRR) dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Veithzal Rivai dkk, 2013:569-570):

$$\text{IRR} = \frac{\text{Interest rate sensitivity assets}}{\text{Interest rate sensitivity liabilities}} \times 100\%$$

### Risiko operasional

Risiko Operasional adalah risiko akibat ketidakcukupan dan atau tidak berfungsinya proses internal, kesalahan manusia, kegagalan sistem, dan atau adanya kejadian-kejadian eksternal yang mempengaruhi operasional Bank (PBI No. 15/12/PBI/2013).

### BOPO (Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional)

BOPO (Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional) merupakan perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan

operasional dalam mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan Bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Semakin kecil nilai BOPO artinya akan semakin efisien perbankan dalam beroperasi. BOPO bisa dihitung menggunakan rumus yang ada dibawah ini (Veithzal Rivai dkk, 2013:480-482):

$$\text{BOPO} = \frac{\text{beban operasional}}{\text{pendapatan operasional}} \times 100\%$$

### FBIR (*Fee Based Income Ratio*)

FBIR merupakan perbandingan antara total pendapatan operasional diluar pendapatan bunga terhadap total pendapatan operasional. Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi Bank dalam hal menghasilkan pendapatan operasional selain bunga. FBIR bisa dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Veithzal Rivai dkk, 2013:480-482):

$$\text{FBIR} = \frac{\text{pendapatan operasional selain pendapatan bunga}}{\text{pendapatan operasional}} \times 100\%$$

### Pengaruh Variabel bebas terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR)

#### Pengaruh LDR (*Loan To Deposit Ratio*) terhadap CAR

Pengaruh LDR terhadap CAR bisa berpengaruh positif dan negatif. Hal ini dapat terjadi jika LDR mengalami peningkatan maka juga akan terjadi peningkatan pada total kredit dengan persentase yang lebih besar dari persentase peningkatan total dana pihak ketiga, maka kenaikan pendapatan lebih besar jika dibandingkan dengan kenaikan biaya, yang berakibat pada laba

meningkat, modal meningkat, dan CAR meningkat, yang mengakibatkan pengaruh LDR terhadap CAR menjadi positif. Pengaruh LDR terhadap CAR negatif apabila LDR mengalami peningkatan, berarti telah terjadi peningkatan pada total kredit yang disalurkan oleh Bank yang persentasenya lebih besar dari persentase total dana pihak ketiga. Peningkatan LDR menyebabkan ATMR meningkat, modal Bank menurun, dan CAR menurun. Risiko likuiditas berpengaruh negatif terhadap CAR karena ketika LDR mengalami peningkatan maka risiko likuiditas akan menurun dan CAR akan mengalami peningkatan. Sehingga risiko likuiditas berpengaruh negatif terhadap CAR.

#### **Pengaruh IPR (*Investing Policy Ratio*) terhadap CAR**

Pengaruh IPR terhadap CAR adalah positif dan negatif. IPR meningkat bersamaan dengan peningkatan surat berharga yang persentasenya lebih besar dengan persentase peningkatan dana pihak ketiga, yang berakibat pendapatan Bank akan meningkat dengan persentase lebih besar dengan biaya, sehingga laba meningkat, modal meningkat, dan CAR meningkat. Hal ini mengakibatkan IPR berpengaruh positif terhadap CAR. IPR berpengaruh negatif terhadap CAR jika IPR meningkat maka dana pihak ketiga mengalami peningkatan dengan persentase yang lebih besar dari persentase peningkatan investasi surat berharga, sehingga membuat ATMR mengalami peningkatan, modal Bank menurun, dan CAR menurun. Risiko likuiditas berpengaruh negatif terhadap CAR

karena ketika IPR mengalami peningkatan maka risiko likuiditas akan menurun dan CAR akan mengalami peningkatan. Sehingga risiko likuiditas berpengaruh negatif terhadap CAR.

#### **Pengaruh NPL (*Non Performing Loan*) terhadap CAR**

NPL berpengaruh negatif terhadap CAR, hal ini terjadi apabila NPL mengalami peningkatan maka akan terjadi kenaikan terhadap kredit bermasalah Bank, dan persentasenya lebih besar jika dibandingkan dengan persentase total kredit yang dimiliki oleh Bank tersebut. Hal ini mengakibatkan pendapatan Bank mengalami penurunan, laba Bank juga ikut menurun, dan modal Bank menurun yang bisa mengakibatkan turunnya CAR. Risiko kredit berpengaruh negatif terhadap CAR. Hal ini terjadi jika NPL meningkat, maka risiko kredit akan mengalami peningkatan dan CAR akan menurun, sehingga pengaruh risiko kredit terhadap CAR adalah negatif.

#### **Pengaruh APB (*Aktiva Produktif Bermasalah*) terhadap CAR**

APB berpengaruh negatif terhadap CAR. Jika APB meningkat berarti aktiva produktif bermasalah mengalami peningkatan dengan persentase yang lebih besar dibandingkan dengan aktiva produktif yang mengakibatkan laba Bank menurun, modal Bank juga akan menurun, dan juga CAR akan mengalami penurunan. Risiko kredit berpengaruh negatif terhadap CAR. Hal ini terjadi jika APB meningkat, maka risiko kredit akan mengalami peningkatan dan CAR akan menurun,

sehingga pengaruh risiko kredit terhadap CAR adalah negatif

### **Pengaruh *IRR (Interest Rate Risk)* terhadap CAR**

Pengaruh IRR positif ketika tingkat suku bunga meningkat, terjadi peningkatan pendapatan bunga lebih besar dibandingkan dengan peningkatan biaya bunga, maka laba bunga akan mengalami peningkatan, CAR juga akan mengalami peningkatan, maka IRR memiliki pengaruh yang positif terhadap CAR. Pengaruh negatif terjadi apabila tingkat suku bunga mengalami penurunan, maka terjadi penurunan pada pendapatan bunga yang persentasenya lebih besar dari penurunan biaya bunga, sehingga laba Bank mengalami penurunan, modal Bank menurun, dan CAR pada Bank ikut menurun, jadi IRR memiliki pengaruh negatif terhadap CAR. Risiko pasar berpengaruh negatif terhadap CAR. Hal ini terjadi jika risiko kredit mengalami peningkatan maka modal akan menurun, CAR akan menurun. Sehingga menyebabkan pengaruh risiko kredit terhadap CAR adalah negatif.

### **Pengaruh BOPO (Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional) terhadap CAR.**

Pengaruh BOPO terhadap CAR adalah negatif karena dengan meningkatnya BOPO berarti telah terjadi peningkatan pada biaya operasional dengan persentase yang lebih besar daripada persentase peningkatan pendapatan operasional, akibatnya laba Bank menurun, modal Bank menurun dan CAR juga akan

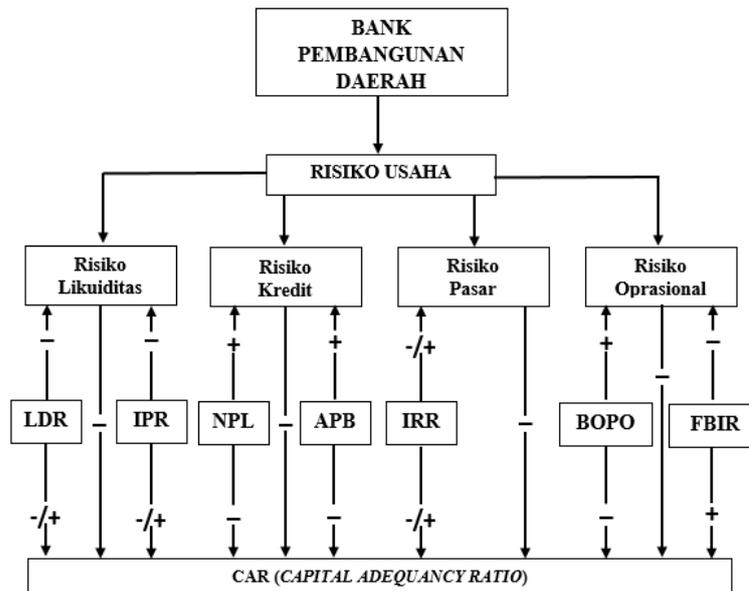
mengalami penurunan. Risiko operasional berpengaruh negatif terhadap CAR. Hal ini terjadi jika risiko operasional mengalami peningkatan maka modal akan menurun, CAR akan menurun. Sehingga pengaruh risiko kredit terhadap CAR adalah negatif.

### **Pengaruh *FBIR (Fee Based Income Ratio)* terhadap CAR**

Pengaruh FBIR pada CAR yaitu positif, hal ini dikarenakan dengan meningkatnya FBIR berarti pendapatan operasional selain bunga mengalami peningkatan yang persentasenya lebih besar jika dibandingkan dengan persentase peningkatan pada pendapatan operasional. Hal ini mengakibatkan laba Bank meningkat, modal Bank juga mengalami kenaikan dan CAR juga akan meningkat. Hal ini mengakibatkan pengaruh FBIR positif terhadap CAR. Risiko operasional berpengaruh negatif terhadap CAR. Hal ini terjadi jika risiko operasional mengalami peningkatan maka modal akan menurun, CAR akan menurun. Sehingga pengaruh risiko kredit terhadap CAR adalah negatif. Risiko operasional berpengaruh negatif terhadap CAR. Hal ini dapat terjadi jika risiko operasional mengalami peningkatan maka modal akan menurun, CAR akan menurun. Sehingga pengaruh risiko kredit terhadap CAR adalah negatif.

### **Kerangka Pemikiran**

Kerangka pemikiran penelitian ini bisa dilihat pada gambar 1 di bawah ini :



Gambar 1

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Penelitian

Didalam sub bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian yang akan ditinjau dari berbagai aspek, aspek tersebut adalah :

### Dilihat dari sumber data

Penelitian ini mengambil sumber data sekunder yakni data yang telah dikumpulkan lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data tersebut (Mudrajad Kuncoro, 2013: 148).

### Dilihat dari Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang diukur dengan skala numerik atau angka (Mudrajad Kuncoro, 2013: 145).

### Dilihat dari Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi yakni metode yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber (Anwar Sanusi, 2013: 114).

### Batasan penelitian

Didalam penelitian ini dibatasi pada pengaruh variabel bebas pada variabel terikat. Variabel bebas yang ada dalam penelitian ini antara lain LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, dan FBIR. Sedangkan variabel terikatnya adalah CAR pada Bank pembangunan daerah. Penelitian ini di mulai dari tahun 2014 triwulan I sampai 2018 triwulan IV

### Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain :

Variabel dependen

$Y = \text{Capital Adequacy Ratio (CAR)}$

Variabel independen

$X_1 = \text{Loan to Deposit Ratio (LDR)}$

$X_2 = \text{Investing Policy Ratio (IPR)}$

$X_3 = \text{Non Performing Loan (NPL)}$

$X_4 = \text{Aktiva Produktif Bermasalah (APB)}$

$X_5 = \text{Interest Rate Risk (IRR)}$

$X_6 = \text{Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)}$

$X_7 = \text{Fee Base Income (FBIR)}$

### **Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Dibawah ini akan menjelaskan tentang pengertian operasional variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini

#### **1. CAR (Capital Adequacy Ratio)**

CAR (*Capital Adequacy Ratio*) adalah rasio kecukupan modal yang berfungsi menampung risiko kerugian yang kemungkinan dihadapi oleh Bank-Bank Pembangunan Daerah pada tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV.

#### **2. LDR (Loan To Deposit Ratio)**

LDR adalah rasio antar seluruh jumlah kredit yang diberikan oleh sebuah Bank dengan dana yang telah diterima oleh Bank-Bank Pembangunan Daerah pada tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV

#### **3. NPL (Non Performing Loan)**

NPL merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan manajemen Bank dalam mengelola kredit bermasalah dari keseluruhan kredit yang diberikan oleh Bank-Bank Pembangunan Daerah pada tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV.

#### **4. APB (Aktiva produktif bermasalah)**

Aktiva produktif bermasalah (APB) adalah aktiva produktif dalam rupiah dan valuta asing yang dimiliki Bank-Bank Pembangunan Daerah pada tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV

#### **5. IRR (Interest Rate Risk)**

*Interest Rate Risk (IRR)* merupakan perbandingan Antara IRSA (*Interest Rate Sensitive Assets*)

terhadap IRSL (*Interest Rate Sensitive Liabilities*). Rasio ini dapat digunakan untuk mengukur sensitifitas Bank-Bank Pembangunan Daerah periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV terhadap perubahan suku bunga.

#### **6. BOPO (Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional)**

BOPO (Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional) merupakan perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional dalam mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan dalam melakukan kegiatan operasional pada Bank-Bank Pembangunan Daerah pada tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV terhadap perubahan suku bunga.

#### **7. FBIR (Fee Based Income Ratio)**

FBIR merupakan perbandingan antara total pendapatan operasional sebuah Bank diluar pendapatan bunga terhadap total pendapatan operasional pada Bank-Bank Pembangunan Daerah periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV terhadap perubahan suku bunga sebuah Bank.

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan SPSS 16.0 *for windows*, maka dapat dilakukan analisis statistik sebagai berikut:

#### **Analisis Regresi Linier Berganda**

Penyajian hasil pengolahan data pada program SPSS ditunjukkan pada tabel 2. Regresi Linier Berganda adalah persamaan

regresi mengetahui besarnya pengaruh dari masing-masing variabel bebas yaitu LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO dan FBIR terhadap variabel terikat CAR. Hasil perhitungan SPSS diperoleh

persamaan regresi linier berganda yakni

$$Y = 35,011 + 0,096(X_1) - 0,162(X_2) + 12,416(X_3) - 17,900(X_4) - 0,095(X_5) - 0,119(X_6) + 0,210(X_7) + e_i$$

**TABEL 1**  
**HASIL PERHITUNGAN ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA**

Model		Koefisien Regresi	
		B	Std. Error
1	Constant	35,011	6,184
	X <sub>1</sub> = LDR	0,096	0,054
	X <sub>2</sub> = IPR	-0,162	0,054
	X <sub>3</sub> = NPL	12,416	7,888
	X <sub>4</sub> = APB	-17,900	11,070
	X <sub>5</sub> = IRR	-0,095	0,065
	X <sub>6</sub> = BOPO	-0,119	0,073
	X <sub>7</sub> = FBIR	0,210	0,074
	R <sub>square</sub> = 0,378	Sig. F = 0,001	
	R = 0,615	F <sub>hitung</sub> = 4,510	

Sumber : Hasil pengolahan SPSS.

#### Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan atau uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Hasil perhitungan Uji F menunjukkan nilai F<sub>hitung</sub> sebesar 4,510 F<sub>hitung</sub> = 4,510 > F<sub>tabel</sub> = 2,19, berarti H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima sehingga variabel bebas (LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, FBIR) secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat (CAR).

Nilai koefisien korelasi R mengindikasikan seberapa kuat hubungan antara variabel bebas (LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, FBIR) dengan variabel terikat (CAR). Nilai koefisien korelasi R sebesar

0,615, berarti mengindikasikan variabel bebas secara simultan memiliki hubungan yang kuat terhadap variabel terikat.

Nilai koefisien determinasi R<sup>2</sup> mengindikasikan seberapa besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,378, artinya bahwa kontribusi LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, FBIR dalam mempengaruhi CAR sebesar 37,8% dan sisanya sebesar 62,2% dipengaruhi variabel lain diluar penelitian.

#### Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (Uji t) dilakukan untuk menguji pengaruh variabel bebas (LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, FBIR) secara parsial mempengaruhi variabel terikat (CAR)

**Tabel 2**  
**KESESUAIAN HASIL PENELITIAN DENGAN TEORI**

Variabel	Teori	Hasil Pengujian	Kesesuaian Teori
LDR	Positif / Negatif	Positif	Sesuai
IPR	Positif / Negatif	Negatif	Sesuai
NPL	Negatif	Positif	Tidak Sesuai
APB	Negatif	Negatif	Sesuai
IRR	Positif / Negatif	Negatif	Sesuai
BOPO	Negatif	Negatif	Sesuai
FBIR	Positif	Positif	Sesuai

Sumber : Hasil pengolahan SPSS.

### **Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**

#### **Pengaruh LDR terhadap CAR**

Pengaruh LDR terhadap CAR adalah positif atau negatif secara teori. Analisis regresi membuktikan bahwa LDR memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,096 yang berarti LDR mempunyai berpengaruh positif terhadap CAR sehingga penelitian ini sesuai dengan teori.

Secara teori apabila LDR mengalami penurunan, berarti telah terjadi peningkatan pada total dana pihak ketiga yang persentasenya lebih besar dari persentase total kredit yang disalurkan oleh Bank. Penurunan LDR menyebabkan ATMR meningkat, modal Bank menurun, dan CAR menurun. Selama periode penelitian pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel, CAR mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren CAR negatif sebesar 0,05%.

Apabila dikaitkan dengan risiko likuiditas, jika LDR mengalami penurunan maka akan menyebabkan risiko likuiditas meningkat, dan menyebabkan LDR berpengaruh

negatif terhadap risiko likuiditas. CAR pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel penelitian mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren negatif 0,05%, sehingga risiko likuiditas memiliki pengaruh negatif terhadap CAR.

#### **Pengaruh IPR terhadap CAR**

Pengaruh IPR terhadap CAR adalah positif atau negatif secara teori. Analisis regresi membuktikan bahwa IPR memiliki koefisien regresi negatif sebesar 0,162 yang berarti IPR mempunyai berpengaruh negatif terhadap CAR sehingga penelitian ini sesuai dengan teori.

Secara teori apabila IPR meningkat maka investasi surat berharga mengalami peningkatan dengan persentase yang lebih besar dari persentase peningkatan dana pihak ketiga, sehingga membuat laba Bank mengalami peningkatan, modal Bank meningkat, dan CAR meningkat. Akan tetapi selama periode penelitian pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel, CAR mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren CAR negatif sebesar 0,05%.

Apabila dikaitkan dengan risiko likuiditas, jika IPR mengalami peningkatan maka akan menyebabkan risiko likuiditas menurun, dan menyebabkan IPR berpengaruh negatif terhadap risiko likuiditas. CAR pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel penelitian mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren negatif 0,05%, sehingga risiko likuiditas memiliki pengaruh positif terhadap CAR.

#### **Pengaruh NPL terhadap CAR**

Pengaruh NPL terhadap CAR adalah negatif secara teori. Analisis regresi membuktikan bahwa NPL memiliki koefisien regresi positif sebesar 12,416 yang berarti NPL mempunyai berpengaruh positif terhadap CAR sehingga penelitian ini tidak sesuai dengan teori.

Secara teori apabila NPL mengalami penurunan maka akan terjadi kenaikan terhadap total kredit, dan persentasenya lebih besar jika dibandingkan dengan persentase total kredit bermasalah yang dimiliki oleh Bank tersebut. Hal ini mengakibatkan pendapatan Bank mengalami peningkatan, laba Bank juga ikut meningkat, dan modal Bank meningkat dan bisa mengakibatkan naiknya CAR. Akan tetapi selama periode penelitian pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel, CAR mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren CAR negatif sebesar 0,05%.

Apabila dikaitkan dengan risiko kredit, jika NPL mengalami penurunan maka akan menyebabkan risiko kredit menurun, dan menyebabkan NPL berpengaruh positif terhadap risiko kredit. CAR pada bank yang sudah terpilih

menjadi sampel penelitian mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren negatif 0,05%, sehingga risiko kredit memiliki pengaruh positif terhadap CAR.

#### **Pengaruh APB terhadap CAR**

Pengaruh APB terhadap CAR adalah negatif secara teori. Analisis regresi membuktikan bahwa APB memiliki koefisien regresi negatif sebesar 17,200 yang berarti APB mempunyai berpengaruh negatif terhadap CAR sehingga penelitian ini sesuai dengan teori.

Secara teori apabila APB mengalami peningkatan berarti aktiva produktif bermasalah mengalami peningkatan dengan persentase yang lebih besar dibandingkan dengan aktiva produktif yang mengakibatkan laba Bank menurun, modal Bank juga akan menurun, dan juga CAR akan mengalami penurunan. Selama periode penelitian pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel, CAR mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren CAR negatif sebesar 0,05%.

Apabila dikaitkan dengan risiko kredit, jika APB mengalami peningkatan maka akan menyebabkan risiko kredit meningkat, dan menyebabkan APB berpengaruh positif terhadap risiko kredit. CAR pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel penelitian mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren negatif 0,05%, sehingga risiko kredit memiliki pengaruh negatif terhadap CAR.

#### **Pengaruh IRR terhadap CAR**

Pengaruh IRR terhadap CAR adalah negatif secara teori.

Analisis regresi membuktikan bahwa IRR memiliki koefisien regresi negatif sebesar 0,095 yang berarti IRR mempunyai berpengaruh negatif terhadap CAR sehingga penelitian ini sesuai dengan teori.

Secara teori jika IRR meningkat berarti *Interest Rate Sensitivity Asset* (IRSA) telah mengalami peningkatan yang persentasenya lebih besar dari persentase peningkatan *Interest Rate Sensitivity Liabilities* (IRSL). Tingkat suku bunga selama periode penelitian mengalami penurunan, hal ini mengakibatkan penurunan pendapatan bunga yang persentasenya besar dari penurunan biaya bunga, sehingga laba Bank mengalami penurunan, modal Bank menurun, dan CAR pada Bank ikut menurun. maka Bank yang memiliki risiko kredit adalah Bank yang memiliki IRR diatas 100%. Selama periode penelitian pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel, CAR mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren CAR negatif sebesar 0,05%.

Apabila dikaitkan dengan risiko pasar dan tingkat suku bunga yang cenderung menurun, jika IRR mengalami peningkatan maka akan menyebabkan risiko pasar meningkat, dan menyebabkan IRR berpengaruh positif terhadap risiko pasar. CAR pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel penelitian mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren negatif 0,05%, sehingga risiko pasar memiliki pengaruh negatif terhadap CAR.

#### **Pengaruh BOPO terhadap CAR**

Pengaruh BOPO terhadap CAR adalah negatif secara teori.

Analisis

regresi membuktikan bahwa BOPO memiliki koefisien regresi negatif sebesar 0,119 yang berarti BOPO mempunyai berpengaruh negatif terhadap CAR sehingga penelitian ini sesuai dengan teori.

Secara teori jika BOPO meningkat berarti telah terjadi peningkatan pada biaya operasional dengan persentase yang lebih besar daripada persentase peningkatan pendapatan operasional, akibatnya laba Bank menurun, modal Bank menurun dan CAR juga akan mengalami penurunan. Selama periode penelitian pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel, CAR mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren CAR negatif sebesar 0,05%.

Apabila dikaitkan dengan risiko operasional, jika BOPO mengalami peningkatan maka akan menyebabkan risiko operasional meningkat, dan menyebabkan BOPO berpengaruh positif terhadap risiko operasional. CAR pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel penelitian mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren negatif 0,05%, sehingga risiko operasional memiliki pengaruh negatif terhadap CAR.

#### **Pengaruh FBIR terhadap CAR**

Pengaruh FBIR terhadap CAR adalah negatif secara teori. Analisis regresi membuktikan bahwa FBIR memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,210 yang berarti FBIR mempunyai berpengaruh positif terhadap CAR sehingga penelitian ini sesuai dengan teori.

Secara teori jika FBIR menurun berarti pendapatan

operasional mengalami peningkatan yang persentasenya lebih besar dibandingkan dengan persentase peningkatan pendapatan operasional selain bunga. Hal ini mengakibatkan laba Bank menurun, modal Bank juga menurun dan CAR juga menurun. Selama periode penelitian pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel, CAR mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren CAR negatif sebesar 0,05%.

Apabila dikaitkan dengan risiko operasional, jika FBIR mengalami penurunan maka akan menyebabkan risiko operasional meningkat, dan menyebabkan FBIR berpengaruh negatif terhadap risiko operasional. CAR pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel penelitian mengalami penurunan yang dibuktikan dengan rata-rata tren negatif 0,05%, sehingga risiko operasional memiliki pengaruh negatif terhadap CAR

#### **Hasil Analisis Uji Simultan (Uji F)**

Uji F yang sudah dilakukan dalam penelitian ini membuktikan bahwa LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, FBIR secara simultan berpengaruh signifikan terhadap CAR pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini dengan pengaruh sebesar 37,8% dan 62,2% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Hasil dari analisis telah menunjukkan hipotesis pertama penelitian yang membuktikan bahwa LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, FBIR secara simultan berpengaruh signifikan terhadap CAR pada Bank Pembangunan Daerah periode triwulan I 2014 sampai triwulan IV

2018 adalah diterima

#### **Hasil Analisis Uji Parsial (Uji t)**

##### **Pengaruh LDR terhadap CAR**

Secara parsial LDR berpengaruh positif tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV, serta dapat disimpulkan bahwa Risiko Likuiditas secara parsial memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap CAR. Besarnya kontribusi LDR sebesar 5,80% terhadap CAR pada Bank sampel penelitian. Berarti hipotesis kedua yang menyatakan LDR secara parsial berpengaruh positif atau negatif yang signifikan terhadap CAR pada Bank Pembangunan Daerah ditolak.

##### **Pengaruh IPR terhadap CAR**

Secara parsial IPR berpengaruh negatif yang signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV, serta dapat disimpulkan bahwa Risiko Likuiditas secara parsial memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap CAR. Besarnya kontribusi IPR sebesar 14,59% terhadap CAR pada Bank sampel penelitian. Berarti hipotesis ketiga yang menyatakan IPR secara parsial berpengaruh positif atau negatif yang signifikan terhadap CAR pada Bank Pembangunan Daerah diterima.

##### **Pengaruh NPL terhadap CAR**

Secara parsial NPL berpengaruh positif yang tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018

triwulan IV, serta dapat disimpulkan bahwa Risiko kredit secara parsial memiliki pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap CAR. Besarnya kontribusi NPL sebesar 4,53% terhadap CAR pada Bank sampel penelitian. Berarti hipotesis keempat yang menyatakan NPL secara parsial berpengaruh negatif yang signifikan terhadap CAR pada Bank Pembangunan Daerah ditolak.

#### **Pengaruh APB terhadap CAR**

Secara parsial APB berpengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV, serta dapat disimpulkan bahwa Risiko kredit secara parsial memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap CAR. Besarnya kontribusi APB sebesar 4,79% terhadap CAR pada Bank sampel penelitian. Berarti hipotesis kelima yang menyatakan APB secara parsial berpengaruh negatif yang signifikan terhadap CAR pada Bank Pembangunan Daerah ditolak.

#### **Pengaruh IRR terhadap CAR**

Secara parsial IRR berpengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV, serta dapat disimpulkan bahwa Risiko pasar secara parsial memiliki pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap CAR. Besarnya kontribusi IRR sebesar 1,41% terhadap CAR pada Bank sampel penelitian. Berarti hipotesis keenam yang menyatakan IRR secara parsial berpengaruh positif atau negatif yang signifikan

terhadap CAR pada Bank Pembangunan Daerah ditolak.

#### **Pengaruh BOPO terhadap CAR**

Secara parsial BOPO berpengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV, serta dapat disimpulkan bahwa Risiko operasional secara parsial memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap CAR. Besarnya kontribusi BOPO sebesar 4,79% terhadap CAR pada Bank sampel penelitian. Berarti hipotesis ketujuh yang menyatakan BOPO secara parsial berpengaruh negatif yang signifikan terhadap CAR pada Bank Pembangunan Daerah ditolak.

#### **Pengaruh FBIR terhadap CAR**

Secara parsial FBIR berpengaruh positif yang signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV, serta dapat disimpulkan bahwa Risiko operasional secara parsial memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap CAR. Besarnya kontribusi FBIR sebesar 1,32% terhadap CAR pada Bank sampel penelitian. Berarti hipotesis kedelapan yang menyatakan FBIR secara parsial berpengaruh positif yang signifikan terhadap CAR pada Bank Pembangunan Daerah diterima.

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI, KETERBATASAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

1. LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, FBIR secara simultan

berpengaruh signifikan terhadap CAR pada bank yang sudah terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini dengan pengaruh sebesar 37,8% dan 62,2% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini.

2. Secara parsial LDR berpengaruh positif tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV.

3. Secara parsial IPR berpengaruh negatif yang signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV.

4. Secara parsial NPL berpengaruh positif yang tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV.

5. Secara parsial APB berpengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV.

6. Secara parsial IRR berpengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV.

7. Secara parsial BOPO berpengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV.

8. Secara parsial FBIR berpengaruh positif yang signifikan terhadap CAR pada bank sampel penelitian periode tahun 2014

triwulan I sampai tahun 2018 triwulan IV.

9. Berdasarkan besarnya koefisien determinasi parsial yang menunjukkan diantara LDR, IPR, NPL, APB, IRR, BOPO, dan FBIR variabel yang memiliki pengaruh paling dominan adalah IPR dengan kontribusi terbesar yaitu 14,59% serta memiliki pengaruh yang signifikan terhadap CAR pada Bank Pembangunan Daerah periode tahun 2014 triwulan I sampai tahun 2018 triwulan

#### **Keterbatasan Penelitian**

1. Terdapat data yang tidak lengkap pada Laporan Otoritas Jasa Keuangan, web Bank dan Laporan Publikasi Bank Indonesia sehingga menyulitkan dalam pengolahan data.

2. Terbatasnya jumlah Bank yang bertren negatif membuat penulis sulit menentukan kriteria penelitian agar bank sampel yang terpilih tidak sama dengan peneliti lainnya.

3. Hasil R square dari hasil analisis hanya sebesar 37,8% artinya variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh variabel independen masih sangat rendah dan 62,2% sisanya disebabkan oleh faktor lain diluar penelitian.

#### **Saran**

Saran berdasarkan atas kesimpulan dan keterbatasan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Bagi pihak bank yang menjadi sampel

a. Kepada bank sampel penelitian terutama PT BPD Jambi yang memiliki CAR terendah daripada bank sampel lainnya, agar dapat meningkatkan modal dengan persentase lebih besar peningkatan ATMR

b. Kepada bank sampel penelitian khususnya PT BPD kalimantan Tengah yang memiliki nilai rata-rata IPR terendah dari pada bank sampel lain, agar lebih meningkatkan investasi surat berharga daripada menngkatkan dana pihak ketiga.

c. Kepada bank sampel penelitian khususnya PT BPD Jambi yang memiliki nilai rata-rata FBIR terendah dari pada bank sampel lain, agar lebih meningkatkan pendapatan operasional selain bunga daripada beban operasional.

Bagi peneliti selanjutnya

a. Bagi peneliti selanjutnya disarankan menambah variabel penelitian yang belum digunakan dalam penelitian ini, dan diharapkan mendapatkan hasil yang lebih baik dan lebih variatif dari penelitian sebelumnya.

b. Bagi peneliti selanjutnya disarankan mengambil kategori Bank yang berbeda atau menambah jumlah sampel Bank yang diteliti, agar hasil dari penelitian lebih bervariasi dan bisa menggambarkan hasil populasi secara menyeluruh.

c. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah jumlah referensi dari buku, jurnal, dan skripsi agar mendapatkan banyak perbandingan dengan penelitian selanjutnya.

#### DAFTAR RUJUKAN

Adi Isa Ansori, Herizon. 2016. Pengaruh risiko usaha terhadap rasio kecukupan modal inti (TIER 1) pada Bank-Bank kelompok buku 3 dan buku 4, *Journal of Business and Banking* STIE Perbanas

Press Volume 7, Nomor 1, May – October 2017

Anwar, Sanusi. 2013. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Cetakan Ketiga. Jakarta: Salemba Empat.

Dewi Ratna Sari. 2017. Pengaruh Risiko Usaha Terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR) Pada Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa, Skripsi Sarjana Tak Diterbitkan, STIE Perbanas Surabaya.

Gustaf Naufan Febrianto, Anggraeni. 2016. Pengaruh Business Risk Terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR) Pada Bank Umum Swasta Nasional Go Public, *Journal of Business and Banking* STIE Perbanas Press Volume 6, Nomor 1, May – October 2016.

Imam Ghozali. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM Spss 20*". Semarang : BP Undip.

Kasmir. 2014. *Bank Dan Lembaga Keuangan Lainnya Revisi 2014*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.

Lukman Dendawijaya. 2009. *Manajemen Perbankan* Edisi Revisi Ciawi Bogor. Ghalia Indonesia.

Mudrajad Kuncoro. 2013. *Metode Riset untuk Bisnis dan*

*Ekonomi*. Edisi Keempat.  
Jakarta: Erlangga

*Praktik*. Jakarta: Rajawali  
Persada.

Peraturan Bank Indonesia PBI Nomor  
PBI No 15/12/PBI/2013  
tentang Kewajiban  
Penyediaan Modal  
Minimum (KPMM) Bagi  
Bank Umum  
([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), diakses  
26 Desember 2018).

[www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id) Laporan Keuangan  
Publikasi (Laporan  
Otoritas Jasa keuangan)

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No.  
18/POJK.03/2016  
Tentang Penerapan  
Manajemen Risiko Bagi  
Bank Umum  
([www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id), diakses  
25 Desember 2018)

Shinta Aprillia Syarief 2014.  
Pengaruh Risiko Usaha  
Terhadap *Capital  
Adequacy Ratio (CAR)*  
Pada Bank Pembangunan  
Daerah, Skripsi Sarjana  
tak diterbitkan, STIE  
Perbanas Surabaya.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian  
Kuantitatif, Kualitatif dan  
R&D*, Bandung : Alfabeta

Taswan. 2010. *Manajemen  
Perbankan Konsep,  
Teknik dan Aplikasi*.  
Edisi Kedua.  
Yogyakarta. UPP STIM  
YKPN.

Veithzal R., Sofyan B., Surwono S.,  
dan Arifiandi, P.V. 2013.  
*Commercial Bank  
Management Manajemen  
Perbankan dari Teori ke*