

# TESIS

**ANALISIS RISIKO PASAR DAN RISIKO KREDIT TERHADAP  
TINGKAT KECUKUPAN MODAL DAN PROFITABILITAS  
BANK DI INDONESIA  
(STUDI KASUS: BANK BUMN 2006-2015)**

**ANALYSIS OF MARKET RISK AND CREDIT RISK ON THE  
LEVEL OF CAPITAL ADEQUACY AND PROFITABILITY  
BANK IN INDONESIA  
(CASE STUDY: BANK BUMN 2006-2015)**

Disusun dan diajukan oleh

**Andi Niswati  
P2102214014**



Kepada

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN KEUANGAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2018**



# TESIS

## ANALISIS RISIKO PASAR DAN RISIKO KREDIT TERHADAP TINGKAT KECUKUPAN MODAL DAN PROFITABILITAS BANK DI INDONESIA (STUDY KASUS: BANK BUMN 2006-2015)

Disusun dan diajukan oleh

**ANDI NISWATI**  
P2102214014

Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Makassar, Agustus 2018

Komisi Penasehat

Ketua



Prof. DR. Cepi Pahlevi, S.E., M.Si.  
NIP 196911131993031001

Anggota



DR. Mursalim Nohong, S.E., M.Si.  
NIP 1971062000031001

Ketua Program Studi Magister Manajemen dan Keuangan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Hasanuddin



Prof. DR. Idayanti Nursyamsi, SE., M.Si.  
NIP 196906271994032002



# TESIS

## ANALISIS RISIKO PASAR DAN RISIKO KREDIT TERHADAP TINGKAT KECUKUPAN MODAL DAN PROFITABILITAS BANK DI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK BUMN 2006-2015)

Disusun dan diajukan oleh

**ANDI NISWATI**  
**P2102214014**

Telah dipertahankan dalam sidang ujian tesis  
Pada 03 September 2018  
Dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Komisi Penasehat

Ketua

Anggota

Prof. DR. Cepi Pahlevi, S.E., M.Si.

DR. Mursalim Nohong, S.E., M.Si.

Ketua Program Studi  
Magister Manajemen dan Keuangan

Dekan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Nursyamsi, SE., M.Si.

Prof. DR. Abd. Rahman Kadir, S.E., M.Si., CIPM



## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Andi Niswati  
NIM : P2102214014  
Program Studi : Magister Manajemen dan Keuangan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis yang berjudul

### **ANALISIS RISIKO PASAR DAN RISIKO KREDIT TERHADAP TINGKAT KECUKUPAN MODAL DAN PROFITABILITAS BANK DI INDONESIA (STUDI KASUS: BANK BUMN 2006-2015)**

Adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam naskah tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan/ditulis/diterbitkan sebelumnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan di daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata didalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsure-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,



Andi Niswati



## PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini. Tesis ini merupakan tugas akhir untuk mencapai gelar Magister Manajemen (M.M) pada Program Pendidikan Magister Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

Peneliti sangat menyadari bahwa tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, arahan dan motivasi dari semua pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, peneliti memberikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat Bapak Prof. Dr. Cepi Pahlevi, S.E., M.Si. selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Mursalim Nohong, S.E., M.Si. selaku pembimbing II atas segala bentuk bimbingan dan motivasi yang telah dicurahkan kepada peneliti. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya tak lupa peneliti ucapkan kepada :

1. Ayahanda H. Andi Rani, Ibunda tercinta Hj. Andi Harmina, Ayahanda mertua Andi Abd. Latif Baso dan Ibunda mertua tercinta Harnidah, yang senantiasa mendo'akan, memberikan dukungan baik moril dan materil kepada peneliti.
2. Suami tercinta Andi Aswir Amri Latif atas do'a, dukungan, motivasi dan cinta kasih yang senantiasa menjadi penyemangat kepada peneliti.
3. Ananda tercinta Andi Arkhan Ramadhan Aswir dan Andi Ara Az-zahra Aswir, yang senantiasa menjadi penyemangat bagi peneliti.
4. Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Palubuhu, MA selaku Rektor Universitas Hasanuddin.
5. Bapak Prof. Dr. Muhammad Ali, S.E., M.Si. selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin.



6. Bapak Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, S.E., M.Si., CIPM selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.
7. Ibu Prof. Dr. Idayanti Nursyamsi, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen dan Keuangan Universitas Hasanuddin.
8. Bapak Prof. Dr. Syamsu Alam, S.E., M.Si. Ibu Dra. Andi Reni Syamsuddin, M.Si., Ph.D. Ibu Dr. Wahda, S.E., M.Pd., M.Si. selaku tim penguji pada seminar proposal, seminar hasil, dan ujian akhir Magister.
9. Bapak dan Ibu Dosen, para staf dan pengelola pada Program Studi Magister Manajemen dan Keuangan Universitas Hasanuddin atas bimbingan, ilmu, serta bantuannya kepada peneliti.
10. Keluarga besar peneliti terkhusus Kakanda dan Adinda Andi Sarina, Andi Jumiati, Andi Ryan Hariyati Latif, Andi Suci Hariyati Putri Latif, Andi Azizah dan Andi Irma atas dukungan positifnya kepada peneliti.
11. Seluruh keluarga besar MAKERS-2014, sahabat peneliti sejak awal perkuliahan S2 (Sartika Handayani dan Ayu Sartika), dan rekan-rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Tesis ini masih jauh dari kata sempurna walaupun telah menerima bantuan dari banyak pihak. apabila terdapat kesalahan-kesalahan dalam tesis ini, sepenuhnya menjadi tanggung jawab peneliti dan bukan para pemberi bantuan. Kritik dan saran membangun akan lebih menyempurnakan tesis ini.

Makassar, Agustus 2018

Peneliti



## ABSTRAK

**ANDI NISWATI.** *Analisis Risiko Pasar dan Risiko Kredit terhadap Tingkat Kecukupan Modal dan Profitabilitas Bank BUMN di Indonesia* (dibimbing oleh Cepi Pahlevi dan Mursalim Nohong).

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh risiko suku bunga, risiko nilai tukar, serta risiko kredit terhadap tingkat kecukupan modal dan profitabilitas.

Penelitian ini dilakukan pada perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2006–2015 dengan menggunakan data sekunder perusahaan berupa laporan tahunan (*annual report*). Sampel penelitian ini terdiri dari tiga perbankan BUMN yang terdaftar di BEI selama periode 2006–2015. Data dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis jalur (*path analysis*) pada *warp partial least square* (PLS).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko suku bunga, risiko nilai tukar, dan risiko kredit berpengaruh langsung dan signifikan terhadap tingkat kecukupan modal. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi risiko suku bunga, risiko nilai tukar, dan risiko kredit terhadap *return on assets*. Sementara tingkat kecukupan modal tidak berpengaruh signifikan terhadap *return on assets*.

Kata kunci: risiko suku bunga, risiko nilai tukar, risiko kredit, tingkat kecukupan modal, *return on assets*



## ABSTRACT

**ANDI NISWATI.** *The Analysis of Market Risk and Credit Risk on the Level of Capital Adequacy and Profitability of BUMN Banks in Indonesia* (supervised by **Cepi Pahlevi and Mursalim Nohong**)

This study aimed to determine the effects of interest rate risk, exchange risk, credit risk on the levels of the capital adequacy and profitability.

The research was conducted on the state owned banks listed in the Indonesia Stock Exchange (IDX) in the period of 2006 – 2015, and the data used were the secondary data from the annual reports of the companies. The research samples consisted of 3 (three) state-owned banks listed in Indonesia Stock Market during the period of 2006 – 2016. The data were then analyzed using the Path Analysis method at Warp Partial Least Square.

The study results indicated that the interest rate risk, exchange risk, and credit risk factors had direct and significant effects on the level of capital adequacy. The research result also indicated that the level of the capital adequacy was unable to mediate the interest rate risk, exchange risk, and credit risk. Meanwhile, the level of the capital adequacy had an insignificant effect on the asset returns.

**Keywords:** *interest rate risk, exchange risk, credit risk, capital adequacy level, asset returns*





## DAFTAR ISI

|  |           |
|--|-----------|
| HALAMAN SAMPUL .....   | i         |
| HALAMAN JUDUL .....  | ii        |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....  | iii       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....   | iv        |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....   | v         |
| PRAKATA .....  | vi        |
| ABSTRAK .....  | vii       |
| ABSTRACT .....   | viii      |
| DAFTAR ISI .....   | ix        |
| DAFTAR TABEL .....   | xi        |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xi        |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xiii      |
| <br>   |           |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang .....   | 1         |
| 1.2 Rumusan Masalah .....  | 9         |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....  | 9         |
| 1.4 Kegunaan Penelitian .....  | 10        |
| 1.4.1 Kegunaan Teoritis .....  | 10        |
| 1.4.2 Kegunaan Praktis .....   | 10        |
| 1.4.3 Kegunaan Kebijakan .....   | 10        |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....   | 11        |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....  | 11        |
| <br>   |           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>   | <b>13</b> |
| 2.1 Tinjauan Teori Dan Konsep .....  | 13        |
| 2.1.1 Perbankan Di Indonesia .....   | 13        |
| 2.1.2 Risiko Dalam Perbankan .....   | 15        |
| 2.1.3 Risiko Pasar .....   | 20        |
| 1.1.4 Risiko Suku Bunga .....  | 22        |
| 2.1.4 Risiko Nilai Tukar .....   | 23        |
| 2.1.4 Risiko Kredit .....  | 24        |
| 2.1.5 Modal Perbankan .....  | 25        |
| 2.1.6 Tingkat Kecukupan Modal .....  | 27        |
| 2.1.7 <i>Return On Assets</i> (Roa) .....  | 28        |
| 2.2 Tinjauan Empiris .....   | 29        |
| <br>   |           |
| <b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....</b>                                     | <b>39</b> |
| 3.1 Kerangka Konseptual .....  | 39        |
| 3.2 Hipotesis .....  | 41        |
| 3.2.1. Hubungan <i>Interest Rate Risk</i> Terhadap<br><i>Capital Adequacy Ratio</i> .....  | 41        |
| 3.2.2. Hubungan <i>Posisi Devisa Netto</i> Terhadap<br><i>Capital Adequacy Ratio</i> ..... | 42        |



|   |    |
|---|----|
| 3.2.3. Hubungan <i>Non Performing Loan</i> Terhadap<br><i>Capital Adequacy Ratio</i> .....                                | 42 |
| 3.2.4. Hubungan <i>Interest Rate Risk</i> Terhadap<br><i>Return On Assets</i> Melalui <i>Capital Adequacy Ratio</i> ....  | 43 |
| 3.2.5. Hubungan <i>Posisi Devisa Netto</i> Terhadap<br><i>Return On Assets</i> Melalui <i>Capital Adequacy Ratio</i> .... | 44 |
| 3.2.6. Hubungan <i>Non Performing Loan</i> Terhadap<br><i>Return On Assets</i> Melalui <i>Capital Adequacy Ratio</i> .... | 45 |
| 3.2.7. Hubungan <i>Capital Adequacy Ratio</i> Terhadap<br><i>Return On Assets</i> .....                                   | 46 |
| <b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....   | 48 |
| 4.1 Rancangan Penelitian .....  | 48 |
| 4.2 Waktu Dan Tempat Penelitian .....   | 48 |
| 4.3 Populasi, Sampel, Dan Teknik Pengamatan .....   | 49 |
| 4.4 Jenis Dan Sumber Data .....   | 51 |
| 4.5 Metode Pengumpulan Data .....   | 51 |
| 4.6 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional .....  | 51 |
| 4.6.1 Variabel Independen .....   | 52 |
| 4.6.2 Variabel Dependen .....   | 54 |
| 4.7 Instrumen Penelitian .....  | 57 |
| 4.8 Teknik Analisis Data .....  | 57 |
| 4.8.1 Analisis Statistik Deskriptif .....   | 57 |
| 4.8.2 Uji Hipotesis .....   | 58 |
| <b>BAB V HASIL PENELITIAN</b> .....   | 61 |
| 5.1 Deskripsi Data Variabel Penelitian .....  | 61 |
| 5.1.1 Deskripsi Data Variabel <i>Interest Rate Risk</i> .....   | 62 |
| 5.1.2 Deskripsi Data Variabel <i>Posisi Devisa Netto</i> .....  | 65 |
| 5.1.3 Deskripsi Data Variabel <i>Net Performing Loan</i> .....  | 67 |
| 5.1.4 Deskripsi Data Variabel <i>Capital Adequacy Ratio</i> .....   | 70 |
| 5.1.5 Deskripsi Data Variabel <i>Return On Assets</i> .....   | 72 |
| 5.2 Deskripsi Hasil Analisis PLS .....  | 75 |
| 5.2.1 <i>Goodnes Of Fit Model</i> .....   | 75 |
| 5.2.2 Hasil <i>Inner Model</i> .....  | 77 |
| 5.2.1 Pengaruh Langsung ( <i>Direct Effect</i> ) .....  | 77 |
| 5.2.2 Pengaruh Tidak Langsung ( <i>Indirect Effect</i> )....  | 81 |
| 5.2.3 Interpretasi Hasil .....  | 86 |
| <b>BAB VI PEMBAHASAN</b> .....  | 92 |
| 6.1 Pengaruh <i>Interest Rate Risk</i> Terhadap<br><i>Capital Adequacy Ratio</i> .....                                    | 92 |
| 6.2 Pengaruh <i>Posisi Devisa Netto</i> Terhadap<br><i>Capital Adequacy Ratio</i> .....                                   | 93 |
| 6.3 Pengaruh <i>Non Performing Loan</i> Terhadap<br><i>Capital Adequacy Ratio</i> .....                                   | 93 |



|                |  |     |
|----------------|--|-----|
| 6.4            | Pengaruh <i>Interest Rate Risk</i> Dan <i>Capital Adequacy Ratio</i> Terhadap <i>Return On Assets</i> .....  | 94  |
| 6.5            | Pengaruh <i>Posisi Devisa Netto</i> Dan <i>Capital Adequacy Ratio</i> Terhadap <i>Return On Assets</i> ..... | 96  |
| 6.6            | Pengaruh <i>Non Performing Loan</i> Dan <i>Capital Adequacy Ratio</i> Terhadap <i>Return On Assets</i> ..... | 98  |
| 6.7            | Pengaruh <i>Capital Adequacy Ratio</i> Terhadap <i>Return On Assets</i> .....                                | 100 |
| <b>BAB VII</b> | <b>PENUTUP</b> .....   | 101 |
| 7.1            | Kesimpulan .....   | 101 |
| 7.2            | Implikasi .....  | 102 |
| 7.2.1          | Implikasi Teoritis .....   | 102 |
| 7.2.2          | Implikasi Praktis .....  | 104 |
| 7.2.3          | Implikasi Kebijakan .....  | 104 |
| 7.3            | Keterbatasan .....   | 105 |
| 7.4            | Saran .....  | 105 |
|                | <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....  | 106 |
|                | <b>LAMPIRAN</b> .....  | 112 |



## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| 1.1. Perkembangan <i>Return On Assets</i> (ROA) bank BUMN di Indonesia .....              | 2       |
| 2.1 Ringkasan Penelitian terdahulu .....  | 36      |
| 4.1. Rangkuman Hasil Pengambilan Sampel .....   | 50      |
| 4.2. Daftar Perusahaan Sampel .....   | 50      |
| 4.3. Ringkasan Variabel, Definisi Operasional, Indikator Dan Skala Penelitian .....       | 56      |
| 5.1. Daftar Perusahaan Sampel .....   | 61      |
| 5.2. Risiko Suku Bunga Bank BUMN Periode 2006-2015 .....                                  | 62      |
| 5.3. Risiko Nilai Tukar Bank BUMN Periode 2006-2015 .....                                 | 65      |
| 5.4. Risiko Kredit Bank BUMN Periode 2006-2015 .....                                      | 67      |
| 5.5. Tingkat Kecukupan Modal Bank BUMN Periode 2006-2015 .....                            | 70      |
| 5.6. <i>Return on Assets</i> Bank BUMN Periode 2006-2015 .....                            | 73      |
| 5.7. Koefisien Determinasi (R-Square) .....   | 76      |
| 5.8. Hasil Pengujian Langsung Dalam <i>Inner Model</i> .....                              | 77      |
| 5.9. Hasil Pengujian Tidak Langsung Dalam <i>Inner Model</i> .....                        | 83      |
| 6.1. Hasil Pengujian Hubungan Langsung Dan Tidak Langsung <i>Interest Rate Risk</i> ..... | 93      |
| 6.2. Hasil Pengujian Hubungan Langsung Dan Tidak Langsung Posisi Devisa Neto .....        | 95      |
| 6.3. Hasil Pengujian Hubungan Langsung Dan Tidak Langsung Risiko Kredit .....             | 97      |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| 3.1. Kerangka Konsep .....  | 41      |
| 5.1 Hasil <i>Inner Model</i> Pengujian Pengaruh Langsung .....  | 78      |
| 5.2 Pengujian Tidak Langsung Risiko Suku Bunga Terhadap <i>Return on Assets</i> melalui Tingkat Kecukupan Modal ..... | 83      |
| 5.3 Pengujian Tidak Langsung Risiko Suku Bunga Terhadap <i>Return on Assets</i> melalui Tingkat Kecukupan Modal ..... | 84      |
| 5.4 Pengujian Tidak Langsung Risiko Suku Bunga Terhadap <i>Return on Assets</i> melalui Tingkat Kecukupan Modal ..... | 85      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran |                           | Halaman |
|----------|---------------------------|---------|
| 1        | Hasil Tabulasi Data ..... | 112     |
| 2        | Hasil Olah Data .....     | 114     |



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Peran perbankan dalam perekonomian tidak luput dari pengawasan berbagai pihak, yaitu pihak perbankan itu sendiri, bank Indonesia, otoritas jasa keuangan (OJK) maupun masyarakat luas. Dengan melakukan upaya-upaya untuk meminimalisir risiko yang berdampak pada perbankan, tidak dapat diabaikan bahwa risiko perbankan hingga kini harus selalu di perhatikan, tentunya pihak internal maupun eksternal perbankan tidak menginginkan terulangnya kejadian yang mengakibatkan keterpurukan perekonomian Indonesia yang berdampak pada kesejahteraan masyarakat. Selain itu Masyarakat Ekonomi ASEAN yang berjalan saai ini, menambah tantangan bagi perbankan untuk tetap dapat bertahan dan mampu berpartisipasi. Untuk mewujudkan hal itu pihak internal bank telah mengantisipasi agar risiko yang akan timbul dapat diminimalisir (*mitigasi*) dari awal, sehingga kelak tidak berdampak terlalu buruk bagi bank dalam menjalankan aktivitasnya. Terjadinya krisis ekonomi akhir tahun 1997-1998 dan krisis keuangan global pada tahun 2008, tentunya memiliki dampak yang signifikan dalam memberikan pengaruh negatif pada seluruh perbankan di Indonesia tidak terkecuali dengan bank-bank milik Negara. Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya krisis di Indonesia, diantaranya nilai tukar, suku bunga, kredit macet dan modal. Keempat faktor tersebut merupakan hal yang sangat sensitif dalam perbankan, dimana ketidak-stabilan faktor tersebut menyebabkan dampak yang merugikan bagi perbankan.



Bank BUMN sebagai lembaga keuangan milik Negara memiliki peran yang tinggi dari masyarakat dalam pengelolaan dananya, tentu

harus mengelolah risiko-risiko yang akan timbul dalam operasional banknya. Dampak dari krisis yang terjadi mengakibatkan rasio *return on assets* (ROA) pada bank mengalami penurunan, sehingga akan mempengaruhi operasional bank. *Return on assets* (ROA) merupakan salah satu rasio profitabilitas yang dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan.

Profitabilitas suatu perusahaan menentukan kinerja yang akan dicapai oleh perusahaan, apakah kinerja perusahaan semakin baik, stabil ataupun buruk. Profitabilitas bank atau kesanggupan bank dalam memperoleh laba yang semakin baik tentunya memberikan dampak yang baik pula bagi bank. Namun profitabilitas perbankan yang diproksikan dengan *return on assets* (ROA) secara keseluruhan mengalami tekanan pada dua tahun terakhir 2015 dan 2016 hingga di awal tahun 2017. Kepala Group Risiko Perekonomian dan Sistem keuangan LPS Dody Arifianto mengungkapkan bahwa tekanan tersebut diakibatkan oleh dua faktor, pertama karena turunnya tren suku bunga dan masih adanya potensi kredit bermasalah. Dampak tekanan *return on assets* pada perbankan mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengelolah setiap asset. Perubahan *return on assets* pada bank BUMN di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.1 Perkembangan *Return on Assets* Bank BUMN di Indonesia periode 2006-2015 (dalam persen)**

| No | Keterangan | BBNI | BBRI | BMRI | Rata-Rata |
|----|------------|------|------|------|-----------|
| 1  | 2006       | 1.85 | 4.36 | 1.1  | 2.437     |
| 2  | 2007       | 0.85 | 4.61 | 2.3  | 2.587     |
| 3  | 2008       | 1.12 | 4.18 | 2.5  | 2.600     |
| 4  | 2009       | 1.72 | 3.73 | 3.13 | 2.860     |
| 5  | 2010       | 2.5  | 4.64 | 3.5  | 3.547     |
| 6  | 2011       | 2.9  | 4.93 | 3.37 | 3.733     |
| 7  | 2012       | 2.9  | 5.15 | 3.55 | 3.867     |
|    | 2013       | 3.4  | 5.03 | 3.66 | 4.030     |
|    | 2014       | 3.49 | 4.73 | 3.57 | 3.930     |
|    | 2015       | 2.6  | 4.19 | 3.15 | 3.313     |

Sumber : Website masing-masing bank BUMN, diolah. 2016.





Tabel 1.1. menunjukkan rata-rata *return on assets* bank BUMN tahun 2006-2015 yang berfluktuatif. Perbankan Indonesia memiliki fundamental yang lebih baik pada saat krisis tahun 2008 dibandingkan dengan krisis pada tahun 1997 (Teddy Hariyanto, Wordpress, 2009). Daya tahan indikator keuangan dari pasar keuangan dan lembaga keuangan tidak separah Negara lainnya. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel ditahun 2007 rata-rata ROA sebesar 2,587%, kemudian akhir tahun 2008 rata-rata ROA 2,6% hal ini menunjukkan bahwa ROA relative stabil, yang artinya krisis keuangan global yang melanda dunia tidak terlalu berdampak pada indikator keuangan Indonesia khususnya perbankan BUMN. Kemudian pada tahun 2009 hingga 2013, rata-rata ROA meningkat mencapai 4,03% pada akhir tahun 2013. Kemudian dua tahun berikutnya ROA mengalami penurunan hingga 3,313% pada tahun 2015. Perkembangan naik atau turunnya rasio *return on assets* diatas tentu dipengaruhi oleh banyak faktor. Dalam penelitian ini beberapa diantaranya yaitu risiko suku bunga, risiko nilai tukar, risiko kredit dan tingkat kecukupan modal. Perbankan milik pemerintah maupun swasta tidak luput dari risiko-risiko yang akan timbul dikemudian hari. Semakin kompleksnya risiko kegiatan perbankan, tentunya membutuhkan penerapan manajemen risiko, dengan penerapan manajemen risiko yang baik maka dapat memberikan gambaran kepada pengelola bank mengenai kemungkinan-kemungkinan kerugian bank dimasa yang akan datang, sehingga dapat memberikan informasi kepada pihak bank untuk pengambilan keputusan.

Ketahanan industri perbankan tercermin pada risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko nilai tukar yang cukup terjaga, serta dukungan pada modal (Bank Indonesia, 2015). Implementasi manajemen risiko pada bank di a diarahkan sejalan dengan standar baru secara global yang dikeluarkan



oleh *Bank for International Settlement* (BIS) dengan konsep permodalan baru dimana kerangka perhitungan modal lebih sensitif terhadap risiko (*risk sensitive*) serta memberikan insentif terhadap peningkatan kualitas manajemen risiko di bank atau yang lebih disebut dengan Basel II (penyempurnaan dari Basel I), sebagaimana diadopsi oleh Bank Indonesia melalui peraturan Nomor 5/8/PBI/2003 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum agar perbankan Indonesia dapat beroperasi secara lebih berhati-hati dan penerapannya disesuaikan dengan tujuan, kebijakan usaha, ukuran dan kompleksitas usaha serta kemampuan bank dalam hal keuangan, infrastruktur pendukung maupun sumber daya manusia. Dengan ketentuan ini, bank diharapkan mampu melaksanakan seluruh aktivitasnya secara terintegrasi dalam suatu sistem pengelolaan risiko yang akurat dan komprehensif.

Semakin meningkatnya volatilitas pada pasar uang global sebagai akibat dari inovasi teknologi, sehingga mendorong perbankan untuk meningkatkan pengawasan pada risiko yang akan muncul, tentu dengan menggunakan alat analisis manajemen risiko yang memadai (Imam Ghazali, 2007). Bank Indonesia menyepakati adanya beberapa risiko dalam perbankan, namun dalam penelitian ini risiko yang dijadikan variable hanya risiko kredit dan risiko pasar, adapun indikator risiko pasar yang diambil yaitu suku bunga dan nilai tukar.

Risiko pasar terjadi dikarenakan adanya perubahan variable pasar dari portofolio yang dimiliki oleh bank. Imam Ghazali (2007;13) mendefinisikan bahwa risiko pasar adalah kerugian pada naik atau turunnya posisi Neraca yang muncul akibat pergerakan di pasar modal.

Menurut konsultan Booz Allen dan Hamilton terhadap penyebab

gugatan 200 bank internasional pada tahun 1987, yang menjadi masalah adalah masalah perkreditan. Hasil survey tersebut semakin diperkuat



dengan kenyataan bahwa sumber utama terjadinya krisis perbankan di Indonesia maupun di Negara lain pada tahun 1997 disebabkan oleh angka NPL yang sangat besar (Djoko Retnadi, 2006:17).

Risiko kredit mampu memberi pengaruh terhadap pendapatan bank. Risiko kredit terjadi diakibatkan oleh counterparty yang tidak dapat memenuhi kewajibannya untuk membayar kembali dana yang dipinjamnya pada saat jatuh tempo. Risiko kredit dalam penelitian ini diproksikan dengan *Net Performing Loan* (NPL). NPL adalah kredit macet pada bank, yaitu suatu kondisi dimana nasabah tidak mampu untuk membayar angsuran pokok ataupun bunga kredit. Rasio ini menunjukkan kemampuan bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. NPL yang tinggi menandakan kualitas kredit yang buruk disebabkan oleh kredit macet semakin tinggi. Tingginya kredit macet akan menimbulkan risiko yang ditanggung oleh bank, yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan kemampuan modal pada bank itu sendiri.

Sebagaimana yang telah dijelaskan diatas peneliti mengambil risiko kredit dan risiko pasar sebagai variabel penelitian, dikarenakan risiko kredit merupakan salah satu indikator penyebab utama yang mengganggu aktifitas perbankan. Begitupun dengan risiko pasar yang dimasukkan dalam penelitian ini hanya dua indikator yang diproksikan dengan risiko suku bunga dan risiko nilai tukar. Menurut peneliti suku bunga dan nilai tukar dalam perbankan merupakan hal yang sensitif, yang dapat menimbulkan risiko kerugian bagi bank, jika pergerakan suku bunga bergejolak, demikian halnya dengan nilai tukar. Menurut Meilania dalam Fahrul (2016) risiko yang berkaitan langsung dengan usaha perbankan yaitu risiko pasar yang dapat mempengaruhi pengumpulan dana pihak ketiga,

edit yang timbul karena kegagalan nasabah dalam memenuhi  
hnya.



Dengan adanya risiko-risiko tersebut tentu akan mempengaruhi kegiatan bank dalam menjalankan fungsinya, salah satu fungsinya yaitu modal pada bank. Permodalan bagi industri perbankan tentu sangat penting karena berfungsi sebagai penyangga terhadap kemungkinan terjadinya risiko. Besar kecilnya modal sangat berpengaruh terhadap kemampuan bank untuk melaksanakan kegiatannya. Selain itu modal juga berfungsi untuk menjaga kepercayaan terhadap aktivitas perbankan dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga intermediasi atas dana yang diterima dari nasabah.

Disebut risiko yang memerlukan modal untuk menutup risiko adalah apabila kerugian yang terjadi melebihi atau menyimpang dari ekspektasi tersebut, yaitu risiko yang tidak dapat diperkirakan (Ikatan Bankir Indonesia ; 6, 2015). Pertambahan modal berasal dari keuntungan usaha atau sumber lainnya yang diperoleh, modal bank merupakan factor penting dalam upaya mengembangkan usaha bank (Siamat dalam Yunialdo, 2015). Jika tingkat laba suatu bank semakin tinggi, maka akan berdampak pada meningkatnya modal. Kecukupan modal yang memadai sebagai cerminan untuk melindungi bank dari kerugian yang tidak terduga, mendukung pertumbuhan dimasa depan, dan menumbuhkan kepercayaan masyarakat terhadap kondisi bank. Kecukupan modal pada bank akan mempengaruhi profitabilitas. Semakin tinggi modal yang dimiliki oleh bank maka semakin baik kemampuan perusahaan tersebut untuk menanggung risiko dari setiap kredit/aktiva produktif yang berisiko, dengan modal yang tinggi maka bank mampu membiayai kegiatan operasionalnya dan memberikan kontribusi yang cukup besar bagi profitabilitas bank itu sendiri. Penelitian mengenai pengaruh risiko pasar, risiko kredit, tingkat kecukupan

dan profitabilitas telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya.



Pada penelitian yang dilakukan oleh Ita Ari (2013), mengungkapkan bahwa risiko kredit (*Net Performin Loan*) memiliki pengaruh yang negative terhadap profitabilitas (*Return on Assets*), dan tingkat kecukupan modal (CAR) berpengaruh positif terhadap profitabilitas (ROA).

Hasil penelitian dari Dewa Ayu dan Ni Ketut (2011) memaparkan bahwa Risiko Kredit (NPL) berpengaruh negative terhadap tingkat kecukupan modal (CAR), hal tersebut dikarenakan tingginya suku bunga kredit perbankan sehingga memicu turunnya minat para debitur untuk mengambil kredit. Sehingga memaksa bank menutup kebutuhan modalnya dari modal sendiri dan akan menurunkan besarnya rasio kecukupan modal bank. Hal tersebut tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa jika CAR naik seharusnya ROA juga ikut naik (Diana Puspitasari, 2009).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Feby (2014) bahwa ROA mempunyai pengaruh yang signifikan positif terhadap CAR. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Linda dan Purwohandoko (2014) bahwa CAR tidak berpengaruh terhadap ROA. dan hasil penelitian Dwi Putri (2014) menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negative terhadap ROA.

Rasit (2015), Naiknya NPL di ikuti dengan CAR yang menurun, hal ini menunjukkan bahwa risiko kredit (NPL) mempunyai hubungan negative dengan CAR. Sedangkan penelitian Dewa Ayu dan Ni Ketut (2014) menyatakan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh tidak signifikan terhadap *Capital Adequacy Ratio*. Hasil penelitian Diana Puspitasari (2009) menunjukkan bahwa NPL berpengaruh negative terhadap ROA, semakin tinggi NPL maka akan semakin buruk kualitas kredit bank yang menyebabkan jumlah kredit bermasalah

besar, oleh karenanya bank harus menanggung kerugian dalam operasionalnya sehingga berpengaruh terhadap penurunan laba (ROA)



yang diperoleh bank. NPL yang rendah mengindikasikan kinerja keuangan bank semakin baik. Sedangkan hasil penelitian Dwi Putri (2014) menunjukkan NPL berpengaruh positif terhadap ROA namun tidak signifikan.

Risiko suku bunga yang di proksikan dengan *Interest Rate Risk* (IRR) untuk mengukur risiko usaha bank ditinjau dari bunga yang diterima oleh bank apakah lebih kecil bila dibandingkan dengan bunga yang harus dibayar oleh bank. Semakin besar rasio IRR maka akan semakin bagus bagi bank. Risiko nilai tukar atau kurs diproksikan dengan Posisi Devisa Neto (PDN). Penelitian Linda dan Purwohandoko (2014) menunjukkan bahwa PDN positif signifikan terhadap profitabilitas (ROA) dan IRR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Sedangkan penelitian yang dilakukan Diana (2009) dan Budi (2008) menunjukkan bahwa peningkatan PDN tidak mempengaruhi besarnya *return on assets*. Penelitian Prisca Bintan (2012), menunjukkan bahwa IRR/ISR memiliki pengaruh yang positif terhadap CAR, dimana bank akan menaikkan tingkat kecukupan modal mereka apabila terjadi kenaikan pada tingkat suku bunga. Pada penelitiannya juga menunjukkan ROA berpengaruh negative terhadap CAR.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, perubahan *return on assets* yang terjadi pada perbankan dipengaruhi banyak factor. Kebanyakan penelitian yang dilakukan diatas mendapatkan hasil penelitian yang sama maupun berbeda, dengan meneliti pengaruh langsung antar variabel yang dimaksud. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk memperkuat hasil penelitian terdahulu dengan menambahkan pengaruh tidak langsung (*intervening*) antar variabel.

dengan adanya perbedaan (*gap issue*) dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu maka peneliti tertarik untuk melakukan



penelitian yang berjudul : “**Analisis Risiko Pasar dan Risiko Kredit Terhadap Tingkat Kecukupan Modal Dan Profitabilitas Bank di Indonesia (Studi Kasus: Bank BUMN 2006-2015)**”.

## 1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah risiko suku bunga berpengaruh terhadap tingkat kecukupan modal?
2. Apakah risiko nilai tukar berpengaruh terhadap tingkat kecukupan modal?
3. Apakah risiko kredit berpengaruh terhadap tingkat kecukupan modal?
4. Apakah risiko suku bunga berpengaruh langsung terhadap *return on assets*, dan berpengaruh tidak langsung melalui tingkat kecukupan modal?
5. Apakah risiko nilai tukar berpengaruh langsung terhadap *return on assets*, dan berpengaruh tidak langsung melalui tingkat kecukupan modal?
6. Apakah risiko kredit berpengaruh langsung terhadap *return on assets*, dan berpengaruh tidak langsung melalui tingkat kecukupan modal?
7. Apakah tingkat kecukupan modal berpengaruh terhadap *return on assets*?

## 1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah risiko suku bunga berpengaruh terhadap tingkat kecukupan modal.
2. Untuk mengetahui apakah risiko nilai tukar berpengaruh terhadap tingkat kecukupan modal.



3. Untuk mengetahui apakah risiko kredit berpengaruh terhadap tingkat kecukupan modal.
4. Untuk mengetahui apakah risiko suku bunga berpengaruh langsung terhadap *return on assets*, dan berpengaruh tidak langsung melalui tingkat kecukupan modal.
5. Untuk mengetahui apakah risiko nilai tukar berpengaruh langsung terhadap *return on assets*, dan berpengaruh tidak langsung melalui tingkat kecukupan modal.
6. Untuk mengetahui apakah risiko kredit berpengaruh langsung terhadap *return on assets*, dan berpengaruh tidak langsung melalui tingkat kecukupan modal.
7. Untuk mengetahui apakah tingkat kecukupan modal berpengaruh terhadap *return on assets*.

#### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Sebagaimana yang telah diuraikan pada tujuan penelitian diatas, maka manfaat dari penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

##### **1.4.1. Kegunaan Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan yang luas bagi akademisi mengenai manajemen risiko serta manajemen keuangan pada perbankan. Yang menerangkan bagaimana pengukuran risiko terhadap kecukupan modal dan profitabilitas bank.

##### **1.4.2. Kegunaan Praktis**

Bagi perusahaan perbankan, hasil dari penelitian ini diharapkan bank dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya manajemen risiko dalam





suatu perusahaan guna memperkecil kemungkinan sesuatu hal yang buruk terjadi.

#### **1.4.3. Kegunaan Kebijakan**

Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam menetapkan kebijakan-kebijakan yang mampu mengoptimalisasi penerapan manajemen risiko pada perbankan di Indonesia.

#### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini meneliti beberapa risiko pada perusahaan perbankan milik Negara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang terkait pada kecukupan modal dan profitabilitas perbankan dalam kurun waktu lima tahun yaitu tahun 2011 hingga 2015.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas tinjauan teori dan konsep yang digunakan pada penelitian, dan penelitian terdahulu yang dirangkum dalam tinjauan empiris.

##### **BAB III : KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

Bab ini membahas kerangka konseptual yang menjadi arah penelitian, dan hipotesis yang menjadi dugaan sementara atas hasil penelitian



#### **BAB IV : METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas rancangan penelitian; situs dan waktu penelitian; populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel; jenis dan sumber data penelitian; metode pengumpulan data; variabel penelitian dan definisi operasional; instrumen penelitian; dan teknik analisis data.

#### **BAB V : HASIL PENELITIAN**

Bab ini membahas deskripsi data dan deskripsi hasil penelitian

#### **BAB VI : PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang jawaban atas pertanyaan penelitian yang diajukan dengan mengintegrasikan hasil temuan dengan teori dan penelitian terdahulu.

#### **BAB VII : PENUTUP**

Bab ini membahas kesimpulan, implikasi, keterbatasan penelitian, dan saran untuk penelitian selanjutnya.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Teori dan Konsep

##### 2.1.1. Perbankan Di Indonesia

Bisnis perbankan di Indonesia pada tahun 1960-an masih belum dikenal secara luas seperti sekarang, kesannya saat itu nasabahlah yang datang mencari bank. Barulah di tahun 1980-an dan 1990-an dunia perbankan memperlihatkan kesan sebaliknya, dimana perbankan mulai aktif mengejar nasabah. Adanya kesempatan yang diberikan oleh pemerintah, maka puluhan bank baru pun berdiri. Namun karena para pendiri belum mengenal bank dengan baik, akibatnya banyak diantaranya yang mengalami kerugian karena pengelolaan yang masih belum baik. Pada tahun 1997 hingga tahun 2000 merupakan tahun kehancuran dunia perbankan di Indonesia. Banyaknya bank yang dilikuidasi dan di merger akibat terus-menerus mengalami kerugian. Seiring dengan perkembangan teknologi, kemampuan pengelolaan perbankan di Indonesia telah mengalami kemajuan yang luar biasa. Hingga saat ini tidak dapat di elakkan perbankan menjadi salah satu roda dalam memajukan aktivitas perekonomian.

Menurut Kasmir (2014; 12) Secara sederhana bank dapat diartikan sebagai lembaga keuangan yang kegiatan utamanya adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dana tersebut ke masyarakat serta memberikan jasa lainnya. Sedangkan lembaga keuangan adalah setiap perusahaan yang bergerak dibidang keuangan diimana kegiatannya baik hanya

pun dana, atau hanya menyalurkan dana atau kedua-duanya pun dan menyalurkan dana.



Usaha perbankan meliputi tiga kegiatan umum, yaitu: menghimpun dana, menyalurkan dana, dan memberikan jasa bank lainnya. Menurut Undang-Undang RI Nomor 10 Tahun 1998 Tanggal 10 November 1998 tentang perbankan adalah:

Badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

Pengertian Bank menurut *Global Association of Risk Professional (GARP)* dan Badan Sertifikasi Manajemen Risiko (BSMR); Bank adalah suatu lembaga yang telah memperoleh izin untuk melakukan kegiatan utama menerima deposito, memberikan pinjaman, menerima dan menerbitkan cek. Aktivitas bank dalam menghimpun dana dapat berupa simpanan yang dapat dipilih masyarakat misalnya giro, tabungan, dan deposito. Penyaluran dana kepada masyarakat berupa pinjaman atau lebih dikenal dengan istilah kredit.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa, bank merupakan lembaga intermediasi dari pihak-pihak yang berkepentingan dalam kegiatan keuangan. Dimulai dari penghimpunan dana dari pihak pertama yaitu dana yang ditempatkan oleh pemilik bank. Pihak kedua, dana yang berasal dari bank atau lembaga keuangan lainnya. Dan terutama dari pihak ketiga, yaitu dana dari masyarakat.

Dilihat dari segi fungsinya perbankan di Indonesia memiliki beberapa jenis bank yang di atur dalam Undang-Undang Perbankan No 10 Tahun 1998, yang terdiri dari dua jenis bank, yaitu: Bank Umum dan Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Dilihat dari segi kepemilikannya, dimana kepemilikan ini dapat dilihat dari

dirian dan penguasaan saham yang dimiliki bank yang bersangkutan.

kepemilikan terdiri dari empat jenis bank (Kasmir, 2014:29) yaitu:



### 1. Bank milik pemerintah

Bank milik pemerintah adalah bank yang akte pendirian maupun modalnya dimiliki oleh pemerintah sehingga keseluruhan keuntungan bank dimiliki oleh pemerintah.

### 2. Bank milik swasta nasional

Bank milik swasta nasional adalah bank yang sebagian besar dimiliki oleh swasta nasional serta akte pendirian didirikan oleh swasta, begitu pula pembagian keuntungan dimiliki oleh swasta.

### 3. Bank milik asing

Bank milik asing merupakan cabang bank yang ada di luar negeri baik milik swasta asing maupun pemerintah asing, jelas kepemilikannya dimiliki oleh pihak luar negeri.

### 4. Bank milik campuran.

Bank milik campuran adalah bank yang memiliki kepemilikan sahamnya dimiliki oleh pihak asing dan pihak swasta nasional namun kepemilikan saham secara mayoritas dipegang oleh warga negara Indonesia.

## 2.1.2. Risiko dalam Perbankan

Semakin beragamnya instrument keuangan memungkinkan bank memiliki akses yang lebih luas terhadap sumber dana. Aktifitas berbasis informasi, seperti perdagangan di pasar keuangan dan pendapatan yang dihasilkan dari biaya, sekarang menjadi sumber utama profitabilitas sebuah bank. Korelasi antara berbagai jenis risiko, baik didalam bank maupun dalam sistem perbankan telah meningkat dan menjadi lebih kompleks. Sehingga bagi tiap-tiap bank, lingkungan pasar keuangan yang baru dan volatilitas pasar yang meningkat mengharuskan bank untuk mengubah pendekatan terpadu terhadap teknik asset-kewajiban dan manajemen risiko.



Menurut PBI No 5/8/2003, risiko adalah potensi terjadinya suatu peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian bagi bank. Secara umum, risiko perbankan terbagi dalam tiga kategori yaitu: risiko keuangan, operasional, dan lingkungan. Risiko keuangan sendiri terdiri atas dua jenis risiko. Risiko perbankan tradisional, termasuk neraca dan struktur laporan pendapatan, kredit, dan solvabilitas, dapat mengakibatkan kerugian bagi bank jika mereka tidak dikelola dengan baik. Risiko kas, berdasarkan arbitrase keuangan, dapat menghasilkan keuntungan jika arbitrase sudah benar atau kerugian jika itu salah. Adapun kategori-kategori utama risiko kas yaitu risiko likuiditas, risiko tingkat bunga, risiko mata uang, dan risiko pasar. Risiko operasional terkait dengan keseluruhan proses bisnis bank dan dampak potensialnya sesuai dengan kebijakan dan prosedur bank, system internal dan teknologi, keamanan informasi, tindakan terhadap salah urus dan penipuan, dan kontinuitas usaha. Kemudian risiko lingkungan terkait dengan lingkungan bisnis bank, termasuk faktor ekonomi makro dan masalah kebijakan, faktor hukum dan regulasi, serta infrastruktur sektor keuangan secara keseluruhan dan sistem pembayaran yuridiksi tempatnya beroperasi.

Kegiatan usaha Bank senantiasa dihadapkan pada risiko-risiko yang berkaitan erat dengan fungsinya sebagai lembaga intermediasi keuangan. Risiko dalam konteks perbankan merupakan suatu kejadian potensial, baik yang dapat diperkirakan (*anticipated*) maupun yang tidak dapat diperkirakan (*unanticipated*) yang berdampak negatif terhadap pendapatan dan permodalan bank. Menurut Roger W dalam Badaruddin (2014) pengelolaan risiko bagi lembaga keuangan menjadi semakin penting karena adanya beberapa perkembangan dalam industri keuangan yang mencerminkan adanya risiko. Perubahan lingkungan bagi

bank tidak hanya memberikan peluang besar bagi bank, tetapi juga menimbulkan variabel risiko kompleks yang menantang pendekatan tradisional



manajemen bank. Akibatnya, bank harus segera memiliki manajemen risiko keuangan untuk bertahan dalam lingkungan yang berorientasi pasar. Penilaian bank dalam lingkungan pasar yang kompetitif dan tidak stabil merupakan proses yang kompleks.

Menurut Ferry N. Idrus (2011:5) manajemen risiko merupakan suatu metode logis dan sistematis dalam identifikasi, kuantifikasi, menentukan sikap, menetapkan solusi, serta melakukan monitor dan pelaporan risiko yang berlangsung pada setiap aktivitas atau proses. Manajemen risiko adalah suatu bidang ilmu yang membahas tentang bagaimana suatu organisasi menerapkan ukuran dalam memecahkan berbagai permasalahan yang ada dengan menempatkan berbagai pendekatan manajemen secara komperensif dan sistematis (Irham Fahmi, 2013:2).

Pesatnya perkembangan lingkungan eksternal dan internal perbankan juga menyebabkan semakin kompleksnya risiko kegiatan usaha perbankan. Oleh karena itu agar mampu beradaptasi dalam lingkungan bisnis perbankan, Bank dituntut untuk menerapkan manajemen risiko. prinsip-prinsip manajemen risiko yang diterapkan pada perbankan Indonesia diarahkan sejalan dengan rekomendasi yang dikeluarkan oleh *Bank for International Settlements* melalui *Basle Committee on Banking Supervision*. Dimana, prinsip-prinsip tersebut pada dasarnya merupakan standar bagi perbankan untuk dapat beroperasi secara lebih berhati-hati dalam ruang lingkup perkembangan kegiatan usaha dan operasional perbankan.

Penerapan Peraturan Bank Indonesia mengenai manajemen risiko bagi Bank Umum merupakan wujud keseriusan Bank Indonesia dalam masalah manajemen risiko perbankan. Mengacu pada ketentuan Bank Indonesia PBI No. 003 dan perubahannya NO. 11/25/PBI/2009 tentang penerapan



manajemen risiko bagi bank umum, terdapat delapan risiko yang harus dikelola bank. Adapun risiko-risiko perbankan yang disyaratkan oleh Bank Indonesia mencakup risiko-risiko sebagai berikut:

1. Risiko Pasar merupakan risiko yang timbul karena adanya pergerakan variabel pasar (*adverse movement*) dari portofolio yang dimiliki oleh bank yang dapat merugikan bank. Variabel pasar antara lain suku bunga dan nilai tukar.
2. Risiko Kredit merupakan risiko yang timbul sebagai akibat dari kegagalan debitur dan/atau lawan transaksi (*counterparty*) dalam memenuhi kewajibannya.
3. Risiko Operasional merupakan risiko yang antara lain disebabkan adanya ketidakcukupan dan/atau tidak berfungsinya proses internal, kesalahan manusia, kegagalan sistem, atau adanya problem eksternal yang mempengaruhi operasional Bank.
4. Risiko Likuiditas yaitu risiko yang antara lain disebabkan Bank tidak mampu memenuhi kewajibannya yang telah jatuh tempo.
5. Risiko Hukum merupakan risiko yang disebabkan oleh adanya kelemahan aspek yuridis. Kelemahan aspek yuridis antara lain disebabkan adanya tuntutan hukum, ketiadaan peraturan perundang-undangan yang mendukung atau kelemahan perikatan seperti tidak dipenuhinya syarat sahnya suatu kontrak.
6. Risiko Reputasi yaitu risiko yang antara lain disebabkan adanya publikasi negatif yang terkait dengan kegiatan usaha Bank atau persepsi negatif terhadap Bank.

Risiko Strategik yaitu risiko yang antara lain disebabkan adanya penetapan dan pelaksanaan strategi Bank yang tidak tepat, pengambilan





keputusan bisnis yang tidak tepat, atau kurang responsifnya Bank terhadap perubahan eksternal.

8. Risiko Kepatuhan merupakan risiko yang disebabkan Bank tidak mematuhi atau tidak melaksanakan peraturan perundang-undangan dan ketentuan lain yang berlaku.

Manajemen risiko pada hakikatnya merupakan serangkaian metodologi dan prosedur yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, melakukan mitigasi, memantau, dan mengendalikan risiko yang timbul dari seluruh kegiatan usaha bank. Manajemen risiko merupakan upaya untuk mengelola risiko agar peluang mendapatkan keuntungan dapat diwujudkan secara berkesinambungan karena risiko terhadap aktivitas bank sudah diperhitungkan (Ikatan Bankir Indonesia, 2015:7). Bagi perbankan penerapan manajemen risiko dapat meningkatkan shareholder value, memberikan gambaran kepada pengelola bank mengenai kemungkinan kerugian bank dimasa mendatang, meningkatkan metode dan proses pengambilan yang sistematis didasarkan atas ketersediaan informasi, digunakan sebagai dasar pengukuran yang lebih akurat mengenai kinerja bank dan untuk menilai risiko dalam meningkatkan daya saing bank.

### **2.1.3. Risiko Pasar**

Risiko pasar merupakan risiko kerugian pada naik-turunnya posisi neraca yang muncul akibat pergerakan di pasar modal. Risiko ini merupakan risiko gabungan yang terbentuk akibat perubahan suku bunga, perubahan nilai tukar serta hal-hal lain yang menentukan harga pasar saham, maupun ekuitas dan komoditas (Imam Ghazali, 2007:13). Bank terkena dampak factor pembentuk harga di pasar modal, seperti suku bunga karena melakukan:



1. *Trade Market Risk*, jika suatu bank cukup aktif dalam perdagangan instrument pasar seperti obligasi (yang nilainya sangat terkait dengan *market rate*).
2. Risiko suku bunga dalam pembukuan bank-bank terkena dampak dari pasar modal akibat struktur bisnisnya, seperti aktivitas pemberian pinjaman dan penerima tabungan.

Menurut Irham Fahmi (2013:104) risiko pasar merupakan risiko yang disebabkan karena adanya pergerakan pasar dari kondisi normal ke kondisi diluar prediksi atau yang tidak normal sehingga kondisi tersebut menyebabkan pihak perbankan mengalami kerugian. Risiko pasar secara umum disebabkan karena dua hal:

1. Risiko nilai tukar, yaitu risiko yang disebabkan karena perubahan nilai tukar mata uang asing dipasaran internasional sehingga perubahan ini mempengaruhi kondisi yang tidak pasti pada nilai perusahaan.
2. Risiko tingkat bunga adalah risiko yang timbul akibat berubahnya tingkat suku bunga (*interest rate*) yang menyebabkan perusahaan menghadapi dua tipe risiko selanjutnya yaitu risiko perubahan pendapatan dan risiko perubahan nilai pasar.

Risiko pasar juga dapat didefinisikan sebagai risiko kerugian pada posisi neraca dan rekening administrative yang diakibatkan oleh perubahan/pergerakan variable pasar seperti tingkat suku bunga, nilai tukar valuta asing, saham dan komoditi. Eksposur kerugian akibat risiko harga pasar dapat disebabkan oleh: (1) Risiko pasar dari *trading book* yang timbul akibat bank aktif dalam kegiatan trading transaksi keuangan seperti obligasi yang nilainya dipengaruhi oleh

perubahan harga pasar seperti suku bunga. (2) Risiko suku bunga dari *banking book* dimana bank mempunyai terekspos risiko fluktuasi suku bunga akibat



struktur bisnis bank dalam aktivitas seperti deposito dan pinjaman yang diberikan.

*Trading book/traded market risk* (risiko pasar dari trading book) merupakan risiko dari suatu kerugian nilai investasi akibat aktivitas trading di pasar dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan. *Trading market risk* muncul sebagai akibat dari tindakan bank yang secara sengaja membuat suatu posisi yang berisiko dengan harapan untuk mendapatkan keuntungan dari posisi risiko yang telah diambilnya. Berbeda dengan *traded market risk*, risiko pada banking book merupakan konsekuensi alamiah akibat sifat bisnis bank yang dilakukan dengan nasabahnya.

Risiko pasar termasuk didalamnya risiko suku bunga dan risiko nilai tukar yaitu sebagai berikut:

#### **2.1.3.1. Risiko Suku Bunga**

Menurut teori bunga aliran klasik, tinggi rendahnya tingkat bunga ditentukan oleh permintaan dan penawaran akan modal. Risiko suku bunga merupakan eksposur kondisi keuangan suatu bank terhadap pergerakan suku bunga yang merugikan. Menerima risiko tersebut bagian yang normal dari bisnis bank, dan dapat merupakan bagian yang normal dari bisnis bank, juga dapat menjadi bagian yang penting dalam menciptakan keuntungan dan peningkatan nilai saham.

Suku Bunga adalah biaya pinjaman atau harga yang dibayarkan untuk dana pinjaman tersebut (biasanya dinyatakan dalam presentase) (Mishkin,2008). Oleh karena itu, bunga juga dapat diartikan sebagai uang yang diperoleh atas pinjaman yang diberikan. Suku bunga dibagi menjadi dua, yaitu:



1. Suku bunga nominal adalah suku bunga dalam nilai uang. Suku bunga ini merupakan nilai yang dapat dibaca secara umum. Suku bunga ini menunjukkan sejumlah rupiah untuk setiap satu rupiah yang diinvestasikan.
2. Suku bunga riil adalah suku bunga yang telah mengalami koreksi akibat inflasi dan didefinisikan sebagai suku bunga nominal dikurangi laju inflasi.

Risiko suku bunga yaitu muncul dari adanya perubahan dalam tingkat bunga yang berlaku dipasar. Risiko tingkat bunga ini mempunyai pengaruh yang sama terhadap seluruh surat berharga yang ada. Pendapatan utama pada bank adalah pendapatan bunga, dimana mengacu pada suku bunga acuan atau *Base Rate*. Semakin tinggi suku bunga (tabungan) maka masyarakat cenderung menabungkan uangnya. Risiko suku bunga dalam penelitian ini diproksikan dengan *Interest Rate Risk* (IRR).

Manajemen risiko pasar merupakan bagian kegiatan pokok untuk setiap bank manapun baik bank dengan skala besar maupun skala kecil. Karena risiko pasar menyangkut sekurang-kurangnya dua hal penting, yaitu suku bunga dan nilai tukar. Dimana hal ini sangat berkaitan erat dengan proses bisnis perbankan.

#### **2.1.3.2. Risiko Nilai Tukar**

Risiko nilai tukar merupakan bagian dari risiko pasar, dimana risiko pasar adalah risiko yang berpengaruh langsung terhadap profitabilitas dan citra bank (Ali, 2006:129). Nilai tukar mata uang asing menjadi salah satu faktor profitabilitas perbankan karena dalam kegiatannya, bank memberikan jasa jual beli valuta asing. Dalam situasi normal, memperdagangkan valuta asing pada dasarnya sangat menguntungkan karena transaksi menghasilkan keuntungan. Hal itu terjadi karena para pelaku perdagangan valuta asing menawarkan dua harga nilai tukar (Loen & Ericson dalam Febrina, dalam kegiatan transaksi tersebut, nilai tukar akan mata uang asing



menjadi perhatian bank karena hal tersebut mampu mempengaruhi tingkat profitabilitas bank. Dengan terjadinya fluktuasi akan nilai tukar mata uang asing, bank dapat memperoleh pendapatan berupa *fee* dan selisih kurs. Terjadinya fluktuasi perubahan kurs rupiah menimbulkan risiko nilai tukar dimana semakin tinggi fluktuasinya semakin besar risiko yang muncul sehingga risiko nilai tukar uang akan menimbulkan laba atau rugi bagi perusahaan (Dewi dalam Alvita, et. al : 2016). Penurunan pendapatan yang dipengaruhi oleh terdepresiasi rupiah. Hal ini menyebabkan terjadinya penurunan pada profitabilitas bank (Alvita, et. al, 2016).

Bank Indonesia telah mengatur kewajiban penyediaan modal untuk mengatasi eksposur risiko nilai tukar. Besarnya kewajiban penyediaan modal untuk mengatasi risiko nilai tukar ini dihitung berdasarkan nilai eksposur yang ter-ekspos risiko nilai tukar yaitu dihitung dari Posisi Devisa Neto (PDN) yang dimiliki bank (PBI No. 5/12/PBI/2003). Posisi devisa neto (PDN) digunakan untuk mengendalikan posisi pengelolaan nilai tukar karena dalam manajemen nilai tukar fokus pengelolaannya ada pada pembatasan posisi keseluruhan masing-masing mata uang asing serta memonitor perdagangan nilai tukar dalam posisi yang terkendali. Penguasaan mata uang asing tersebut dimaksudkan untuk memenuhi kewajiban dalam nilai tukar dan untuk memperoleh pendapatan yang setinggi-tingginya, yang didapatkan dari selisih kurs beli dari nilai tukar tersebut. PDN merupakan rasio yang digunakan oleh manajemen bank sebagai pengendali posisi pengelolaan nilai tukar karena adanya fluktuasi perubahan nilai tukar. PDN didapat dari selisih bersih antara aktiva dan pasiva valas setelah memperhitungkan rekening-rekening administrasinya terhadap modal bank.



#### 2.1.4. Risiko Kredit

Menurut Ikatan Bankir Indonesia (2015:8), risiko kredit merupakan risiko kerugian yang diakibatkan oleh kegagalan pihak lawan (*counterparty*) untuk memenuhi kewajibannya. Menurut Irham Fahmi (2013:18), risiko kredit merupakan bentuk ketidakmampuan suatu perusahaan, institusi, lembaga maupun pribadi dalam menyelesaikan kewajiban-kewajibannya secara tepat waktu baik pada saat jatuh tempo maupun sesudah jatuh tempodan itu semua sesuai dengan aturan dan kesepakatan yang berlaku.

Risiko kredit dapat timbul karena beberapa hal (Imam Ghozali, 2007:12) yaitu:

1. Adanya kemungkinan pinjaman yang diberikan oleh bank atau obligasi yang dibeli oleh bank tidak terbayar,
2. Tidak dipenuhinya kewajiban dimana bank terlibat didalamnya bisa melalui pihak lain, misalnya kegagalan memenuhi kewajiban pada kontrak derivative,
3. Penyelesaian (*settlement*) dengan nilai tukar, suku bunga dan produk derivative.

Dalam ketentuan Bank Indonesia, salah satu risiko yang menjadi sumber penilaian kesehatan suatu bank adalah dari sumber pembiayaan/kredit yang dimana harus mempunyai nilai NPL harus dibawah 5%. Menurut Siamat dalam Dewa dan Ni Ketut (2011), kredit bermasalah atau biasa disebut *Non Performing Loan* (NPL) yaitu kualitas aktiva kredit yang bermasalah akibat pinjaman oleh debitur yang gagal melakukan pelunasan karena adanya factor eksternal. Batas minimum NPL yang ditetapkan oleh Bank Indonesia adalah sebesar 5%.

tan NPL akan mencerminkan risiko kredit yang ditanggung pihak bank. tinggi NPL maka tunggakan bunga kredit semakin tinggi sehingga



menurunkan pendapatan bunga dan CAR akan turun pula. Dalam penelitian ini risiko yang kredit digunakan sebagai indicator risiko karena dari beberapa risiko keuangan tersebut hasil riset menyebutkan bahwa risiko yang terbesar dialami oleh perbankan adalah risiko kredit (Fahmi dalam Rasit, 2015).

Menurut Imam Ghozali (2007 ; 121), bahwa sumber risiko kredit antara lain: *Lending Risk*, yaitu risiko akibat debitur atau nasabah tidak mampu melunasi fasilitas yang telah disediakan oleh bank, baik fasilitas kredit langsung maupun tidak langsung; *Counterparty Risk*, yaitu risiko yang timbul karena pasangan usaha tidak dapat melunasi kewajibannya kepada bank, dan ; *Issuer Risk*, yaitu timbul karena penerbit suatu surat berharga tidak dapat melunasi sejumlah nilai surat berharga yang dimiliki bank.

#### 2.1.5. Modal Perbankan

Risiko dalam konteks perbankan merupakan suatu kejadian potensial, baik yang dapat diperkirakan (*anticipated*) maupun yang tidak dapat diperkirakan (*unanticipated*), yang berdampak negatif terhadap pendapatan dan permodalan bank. Permodalan bagi perusahaan pada umumnya maupun bagi bank berfungsi sebagai sumber utama pembiayaan terhadap kegiatan operasionalnya dan juga sebagai penyangga terhadap kemungkinan terjadinya kerugian. Bank harus memenuhi kecukupan modalnya agar cukup untuk menutupi seluruh risiko usaha yang dihadapi bank. Sebagaimana peraturan perbankan di dunia, peraturan permodalan bank di Indonesia juga telah diatur oleh otoritas pengawas yang memiliki tanggung jawab untuk menetapkan jumlah minimum permodalan yang harus dimiliki oleh bank dengan mengeluarkan ketentuan mengenai permodalan minimum (*regulatory capital*) sebagai acuan bagi bank. Pemenuhan permodalan

menjadi salah satu komponen penilaian dalam pengawasan bank yang dari pemenuhan rasio kecukupan modal. Menurut Ferry (2011:70),



Dalam dokumen Basel II juni 2004, komponen modal terdiri dari tiga tingkatan (*tier*) dimana tingkatan tersebut telah dijelaskan dalam peraturan Bank Indonesia Nomor 10/15/PBI/2008 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum:

1. Modal *Tier 1* (Modal inti), Bank wajib menyediakan modal inti paling kurang 5% dari ATMR baik secara individual maupun secara konsolidasi dengan perusahaan anak. Dimana modal dalam kelompok ini terdiri dari instrument yang memiliki kapasitas terbesar untuk menyerap kerugian yang terjadi setiap saat.
2. Modal *Tier 2* (Modal Pelengkap), terdiri dari campuran instrument ekuitas secara umum dan modal *hybrid*/instrument utang. Total *Tier 2* dibatasi hingga 100% dari *Tier 1* dan terbagi menjadi dua kategori, yaitu *Tier 2* Utama yang dibatasi maksimal 100% dari modal *Tier 1* dan *Tier 2* pendukung yang dibatasi maksimal 50% dari modal *Tier 1*.
3. Modal *Tier 3* (Modal Pelengkap Tambahan), yang terdiri dari pinjaman subordinasi jangka pendek. Komponen modal Tier 3 hanya dapat digunakan untuk tujuan perhitungan kewajiban penyediaan modal minimum (KPMM) terhadap eksposur risiko pasar; tidak melebihi 250% dari bagian modal inti yang dialokasikan untuk memperhitungkan risiko pasar; dan jumlah modal pelengkap dan modal pelengkap tambahan paling tinggi sebesar 100% dari modal inti.

#### 2.1.6. Tingkat Kecukupan Modal

Kecukupan modal adalah suatu regulasi perbankan yang menetapkan kerangka kerja mengenai bagaimana bank dan lembaga penyimpanan menangani permodalan mereka. Kategorisasi aktiva dan modal sudah standardisasi sehingga diberi bobot risiko. Dalam lingkup internasional,





Komite Basel dalam Bank Penyelesaian Internasional mendorong persyaratan modal di tiap-tiap negara. Pada tahun 1988, Komite Basel memutuskan untuk memperkenalkan suatu sistem pengukuran modal yang secara umum dikenal sebagai *Basel Capital Accords*. Kerangka kerja ini telah digantikan oleh suatu system kecukupan modal yang jauh lebih kompleks yang dikenal sebagai Basel II . Modal menyerap potensi kerugian dan dengan demikian menyediakan dasar untuk menjaga kepercayaan dari nasabah yang dimiliki. Sudirman dalam Dewa Ayu dan Ni Ketut (2012) menyatakan bahwa kewajiban bank dalam upaya menyediakan modal minimum yaitu 8 %. Adapun alat untuk mengukur pemenuhan kewajiban permodalan pada bank dapat dihitung dengan *Capital Adequaty Ratio* (CAR). Dimana, CAR adalah rasio yang dihitung dari jumlah modal bank dengan total ATMR. Melalui rasio ini akan di ketahui kemampuan menyangga aktiva bank terutama kredit yang disalurkan dengan sejumlah modal bank. Dengan rasio *CAR* dapat di ketahui berapa modal minimal yang harus dicapai bank apabila Bank Sentral menetapkan standar *CapitalAdequacy Ratio* (*CAR*) tertentu dan bank memiliki sejumlah ATMR yaitu aktiva tertimbang menurut resiko (Abdullah, 2002:48).

Modal kerja pada hakekatnya merupakan jumlah yang terus-menerus harus ada dalam menopang usaha perusahaan yang menjembatani antara saat pengeluaran untuk memperoleh bahan atau jasa, dengan waktu penerimaan perusahaan (Kamarudin Ahmad dalam Sumani, 2011), namun di samping itu kelebihan modal kerja juga akan berdampak buruk pada keuntungan perusahaan. Menurut Lukman Syamsuddin dalam Sumani (2011) modal kerja berkenaan dengan *current account* perusahaan (aktiva lancar dan utang lancar).

en modal kerja merupakan aspek terpenting dari keseluruhan  
en pembelanjaan perusahaan. Apabila perusahaan tidak dapat



mempertahankan "tingkat modal kerja yang memuaskan" maka kemungkinan sekali perusahaan akan berada dalam keadaan *insolvent* (tidak mampu membayar kewajiban-kewajiban yang sudah jatuh tempo) dan bahkan terpaksa harus dilikuidasi (bangkrut). Factor-faktor yang mempengaruhi rasio tingkat kecukupan modal (CAR) antara lain kredit bermasalah atau *Net Performing Loan*, likuiditas dan rentabilitas.

Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) adalah penjumlahan ATMR aktiva neraca dan ATMR aktiva administratif. ATMR aktiva neraca diperoleh dengan cara mengalikan nilai nominal aktiva dengan bobot risiko. ATMR aktiva administratif diperoleh dengan cara mengalikan nilai nominalnya dengan bobot risiko aktiva administrative.

#### **2.1.7. Return On Assets (ROA)**

Tujuan akhir yang ingin dicapai oleh suatu perusahaan tentunya adalah memperoleh laba atau keuntungan yang maksimal. Besarnya keuntungan haruslah dicapai sesuai dengan yang diharapkan, untuk mengukur tingkat keuntungan suatu perusahaan yaitu dengan menggunakan rasio profitabilitas. Menurut Kasmir (2009:196) rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi. Pada intinya rasio ini menunjukkan efisiensi perusahaan.

Menurut Malayu Hasibuan (2006:104) profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Profitabilitas adalah hasil bersih dari serangkaian kebijakan dan keputusan, rasio profitabilitas akan dipengaruhi oleh pengaruh gabungan dari likuiditas, manajemen aktiva, dan utang. Rasio profitabilitas merupakan hasil operasi (Brigham dan Houston, 2001:89).



Indikator rasio profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *return on asset* (ROA), ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan yang menilai seberapa besar tingkat pengembalian (%) dari asset yang dimiliki. Menurut ketentuan bank Indonesia, standar yang paling baik untuk *Return on Assets* dalam ukuran bank-bank Indonesia yaitu 1,5%. Menurut surat edaran bank Indonesia No. 3/30/DPNP tanggal 14 Desember 2001, Secara sistematis rasio ini dirumuskan sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum Pajak}}{\text{Rata - rata Total Aset}} \times 100\%$$

## 2.1.8 Hubungan Antar Variabel

### 2.1.8.1 Hubungan *Interest Rate Risk* Terhadap *Capital Adequacy Ratio*

Rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat bunga adalah IRR. Pengaruh risiko tingkat bunga dengan IRR dapat berpengaruh positif dan negatif. Hal ini dapat terjadi karena apabila IRR meningkat, berarti terjadi peningkatan *interest rate sensitivity asset* (IRSA) lebih besar dari peningkatan *interest rate sensitivity liabilities* (IRSL). Jika pada saat itu, tingkat suku bunga cenderung meningkat, maka akan terjadi kenaikan pendapatan bunga lebih besar dari kenaikan biaya bunga, yang berarti risiko suku bunga atau risiko pasar yang dihadapi bank menurun. Jadi pengaruh IRR terhadap risiko pasar negatif. Sebaliknya, apabila tingkat suku bunga mengalami penurunan, maka akan terjadi penurunan pendapatan bunga lebih besar dari pada penurunan biaya bunga yang berarti risiko suku bunga atau risiko pasar yang dihadapi bank naik. Jadi pengaruh IRR terhadap risiko pasar adalah positif. Pada sisi lain



pengaruh IRR terhadap CAR bisa positif atau negatif. Hal ini dapat terjadi karena apabila IRR meningkat, berarti terjadi peningkatan interest rate sensitivity asset (IRSA) lebih besar dari peningkatan interest rate sensitivity liabilities (IRSL). Jika pada saat itu, tingkat suku bunga cenderung meningkat, maka akan terjadi kenaikan pendapatan bunga lebih besar dari kenaikan biaya bunga, sehingga laba bank meningkat, modal bank meningkat dan CAR juga meningkat . Jadi pengaruh IRR terhadap CAR adalah positif. Sebaliknya , apabila tingkat suku bunga mengalami penurunan, maka akan terjadi penurunan pendapatan bunga lebih besar dari pada penurunan biaya bunga sehingga laba bank menurun, modal bank menurun dan CAR juga menurun. Jadi pengaruh IRR terhadap CAR adalah negatif. Dengan demikian pengaruh risiko pasar terhadap CAR dapat positif atau negatif .Akhirnya dapat disimpulkan Pengaruh IRR Terhadap CAR adalah bisa positif. Namun, disisi lain pengaruh risiko pasar terhadap CAR adalah dapat juga negatif (Pratama, Julius; 2013).

#### **2.1.8.2 Hubungan *Posisi Devisa Netto Terhadap Capital Adequacy Ratio***

Rasio yang digunakan untuk mengukur Risiko nilai tukar adalah PDN. Risiko nilai tukar apabila dihubungkan dengan PDN pengaruhnya bisa positif bisa negatif, begitupula PDN apabila dihubungkan dengan risiko pasar pengaruhnya juga bisa positif bisa juga negatif.

Apabila PDN naik maka kenaikan aktiva valas lebih besar daripada kenaikan pasiva valas. Jika pada saat itu nilai tukar cenderung mengalami peningkatan maka kenaikan pendapatan valas akan lebih besar daripada kenaikan biaya valas. Yang berarti risiko nilai tukar menurun. Jadi pengaruh PDN terhadap risiko pasar negatif. Sebaliknya apabila nilai tukar mengalami penurunan, maka akan terjadi penurunan



pendapatan valas lebih besar dari pada penurunan biaya valas yang berarti risiko nilai tukar atau risiko pasar yang dihadapi bank naik. Jadi pengaruh PDN terhadap risiko pasar adalah positif.

Begitupula PDN apabila dihubungkan dengan CAR pengaruhnya juga bisa positif bisa juga negatif. Hal ini dapat terjadi karena apabila PDN meningkat, maka kenaikan aktiva valas lebih besar daripada kenaikan pasiva valas. Jika pada saat itu nilai tukar cenderung mengalami peningkatan maka kenaikan pendapatan valas akan lebih besar daripada kenaikan biaya valas, sehingga laba bank meningkat, modal bank meningkat dan CAR juga meningkat. Jadi pengaruh IRR terhadap CAR adalah positif. Sebaliknya, apabila nilai tukar mengalami penurunan, maka akan terjadi penurunan pendapatan valas lebih besar daripada penurunan biaya valas sehingga laba bank menurun, modal bank menurun dan CAR juga menurun. Jadi pengaruh PDN terhadap CAR adalah negatif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh risiko nilai tukar terhadap CAR bisa searah (positif) dan juga dapat dikatakan berlawanan arah (negatif) (Pratama, Julius; 2013).

### 2.1.8.3 Hubungan *Non Performing Loan* Terhadap *Capital Adequacy Ratio*

Menurut teori pengaruh NPL terhadap CAR adalah negatif (Prameswari, Riski S: 2014). Rasio yang digunakan untuk mengukur risiko kredit dalam penelitian ini adalah *Non Performing Loan*, yang membandingkan antara kredit yang bermasalah dengan total kredit yang dimiliki oleh bank. Jika NPL mengalami kenaikan, berarti terjadi peningkatan pada kredit bermasalah yang lebih tinggi dari peningkatan total kredit yang dimiliki oleh bank. Ini menunjukkan ketidakmampuan



nasabah mengembalikan jumlah pinjaman yang diterima beserta bunganya sesuai dengan jangka waktu meningkat sehingga risiko kredit meningkat. Pada sisi lain pengaruh NPL terhadap CAR adalah negatif. Hal ini terjadi jika NPL mengalami kenaikan, berarti terjadi peningkatan kredit bermasalah lebih tinggi dari peningkatan total kredit yang dimiliki oleh bank. Akibatnya pendapatan bank menurun, laba bank menurun, modal bank juga akan menurun, pada akhirnya CAR pada bank juga akan mengalami penurunan. Pengaruh risiko kredit terhadap CAR adalah negatif atau berlawanan arah karena jika NPL meningkat maka risiko kredit meningkat dan CAR mengalami penurunan. Dengan demikian, pengaruh antara risiko kredit terhadap CAR adalah negatif (Pratama, Julius; 2013).

#### **2.1.8.4 Hubungan *Interest Rate Risk* dan *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Return on Assets***

Menurut teori, pengaruh IRR dengan CAR adalah bisa positif dan bisa negatif. secara teoritis apabila IRR menurun berarti telah terjadi peningkatan IRSA lebih kecil daripada peningkatan IRSL. Pada saat suku bunga mengalami penurunan, penurunan pendapatan bunga lebih kecil daripada penurunan biaya bunga, sehingga laba naik, modal naik dan CAR mengalami peningkatan. Besarnya CAR secara tidak langsung mempengaruhi ROA karena laba merupakan komponen pembentuk rasio ROA. Dengan demikian, semakin besar CAR akan berpengaruh terhadap semakin besarnya ROA bank tersebut sehingga dapat dirumuskan bahwa CAR berpengaruh positif terhadap ROA (Alifah, Yonira B: 2014).

Apabila IRR meningkat dan posisi *Interest Rate Sensitivity Asset* (RSA) lebih besar dari *Interest Rate Sensitivity Liability* (IRSL) maka



pengaruh IRR dengan ROA Bank akan searah karena pada saat itu tingkat suku bunga cenderung meningkat, kenaikan pendapatan bunga lebih besar daripada kenaikan biaya bunga akibatnya laba bank meningkat, modal bank meningkat dan akhirnya ROA bank juga ikut meningkat. Dan apabila IRR meningkat dan posisi *Interest Rate Sensitivity Asset* (IRSA) lebih kecil dari *Interest Rate Sensitivity Liability* (IRSL) maka pengaruh IRR dengan ROA Bank akan berbalik arah. Karena penurunan pendapatan bunga lebih besar daripada penurunan biaya bunga akibatnya laba bank menurun, modal bank menurun dan akhirnya ROA Bank juga ikut menurun. Sehingga pengaruh antara IRR dengan ROA bank bisa positif dan bisa negatif (Tifani, Friskia A: 2015).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara IRR terhadap CAR adalah bisa positif dan bisa negatif, begitupun dengan hubungan antara IRR terhadap ROA, memiliki hubungan yang searah maupun tidak searah atau positif dan negatif. Dan hubungan CAR terhadap ROA adalah positif.

#### **2.1.8.5 Hubungan *Posisi Devisa Netto* dan *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Return on Assets***

Pengaruh PDN terhadap risiko pasar dan terhadap ROA adalah positif atau negatif. Hal ini terjadi karena apabila PDN meningkat berarti telah terjadi peningkatan aktiva valas dengan persentase lebih besar dibandingkan persentase peningkatan pasiva valas. Jika pada saat itu nilai tukar cenderung naik, maka terjadi peningkatan pendapatan valas lebih besar dibandingkan peningkatan biaya valas, sehingga laba meningkat, Kecukupan Modal Inti meningkat dan risiko pasar menurun. Dengan demikian dapat disimpulkan PDN berpengaruh positif terhadap



ROA dan berpengaruh negatif terhadap risiko pasar. Sehingga pengaruh risiko pasar terhadap ROA adalah negatif, karena pada saat nilai tukar cenderung naik menyebabkan peningkatan aktiva valas dengan persentase lebih besar dibanding persentase passiva valas sehingga risiko pasar menurun dan ROA Meningkat. Sebaliknya jika pada saat itu nilai tukar cenderung turun, akan terjadi penurunan pendapatan valas lebih besar dibandingkan penurunan biaya valas, sehingga laba menurun, ROA menurun sehingga risiko pasar meningkat. Dengan demikian dapat disimpulkan PDN berpengaruh negatif terhadap ROA dan berpengaruh positif terhadap risiko pasar. Sehingga pengaruh risiko pasar terhadap ROA adalah positif, karena pada saat suku bunga cenderung turun menyebabkan peningkatan aktiva valas dengan persentase lebih kecil dibanding persentase peningkatan passiva valas sehingga risiko pasar meningkat dan ROA menurun (Tifani, Friskia A: 2015).

#### **2.1.8.6 Hubungan *Non Performing Loan* dan *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Return on Assets***

Apabila NPL Meningkat akan berakibat pada naiknya kredit bermasalah, kemudian pendapatan bunga bank turun pada akhirnya laba bank juga ikut turun dan risiko yang dihadapi bank akan semakin tinggi. Disisi lain, apabila NPL dihubungkan dengan ROA akan memiliki pengaruh negatif atau. Hal ini disebabkan karena apabila NPL naik maka kredit bermasalah bank juga meningkat, sehingga mengakibatkan pendapatan dan laba menurun, dan pada akhirnya ROA juga ikut menurun. Dengan demikian pengaruh risiko kredit dengan ROA adalah negatif (Tifani, Friskia A: 2015).





### 2.1.8.7 Hubungan *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Return on Assets*

Besarnya CAR secara tidak langsung mempengaruhi ROA karena laba merupakan komponen pembentuk rasio ROA. Dengan demikian, semakin besar CAR akan berpengaruh terhadap semakin besarnya ROA bank tersebut sehingga dapat dirumuskan bahwa CAR berpengaruh positif terhadap ROA (Alifah, Yonira Bagiani: 2014)

## 2.2 Tinjauan Empiris

Sebuah penelitian tentunya harus ditunjang oleh penelitian terdahulu untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan objek yang akan diteliti untuk memperdalam objek penelitian. Dimana, penelitian terdahulu memberikan gambaran akan hasil yang ditemukan oleh peneliti terdahulu untuk menjadi bahan referensi penelitian ini. Adapun hasil dari penelitian terdahulu mengenai hubungan antara risiko kredit, risiko suku bunga, risiko nilai tukar, tingkat kecukupan modal dan *return on assets* yaitu sebagai berikut:

Hasil penelitian Anifatur Rosyida (2015), menemukan bahwa risiko suku bunga (IRR) memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap tingkat kecukupan modal (CAR), risiko nilai tukar (PDN) dan risiko kredit (NPL) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat kecukupan modal. Prisca Bintan (2012), juga menemukan bahwa IRR atau ISR Memiliki pengaruh positif terhadap CAR.

Viola dan Yuliani (2017), menemukan bahwa tingkat kecukupan modal (CAR) dan risiko kredit (NPL) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas (ROA). Sama halnya dengan penelitian Ita Ari (2013), yang menemukan hubungan yang negatif antara NPL dengan ROA. Adapun penelitian dilakukan oleh Dwi Putri (2014), yang menemukan hubungan positif namun tidak signifikan antara NPL terhadap ROA. . Ita Ari (2013), mengungkapkan



bahwa tingkat kecukupan modal (CAR) berpengaruh positif terhadap profitabilitas (ROA

Linda dan Purwohandoko (2014), menemukan hubungan positif dan signifikan antara PDN terhadap ROA, serta pengaruh IRR yang tidak signifikan terhadap ROA.

Simiyu (2015), penelitiannya yang berjudul *Effect of macroeconomic variables on profitability of commercial bank listed in the Nairobi securities exchange*. suku bunga berpengaruh negative dan signifikan terhadap profitabilitas dan nilai tukar berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Kiganda (2014) menemukan hubungan yang negative antara nilai tukar dengan profitabilitas.

Mohamed Aymen (2013), dalam penelitiannya mengenai *impact of capital on financial performance of bank : the case of Tunisia*. Menemukan bahwa modal memiliki pengaruh yang positif terhadap ROA, ROE, dan NIM. Dan yang memiliki hubungan yang signifikan positif adalah ROA.

Wassem Ahmad dan Abdul Sattar (2014), mengenai *impact of interest rate changes on the profitability of four major commercial banks in Pakistan*. Menemukan bahwa tingkat suku bunga berpengaruh positif terhadap profitabilitas, yang artinya bahwa ketika suku bunga mengalami kenaikan maka profitabilitas bank juga naik. Kiganda (2014), dengan judul penelitian *Effect of macroeconomic factors on commercial banks profitability in Kenya: Case of equity bank limited*. Menemukan bahwa nilai tukar memiliki hubungan yang negative terhadap profitabilitas.

Rasit (2015), meneliti tentang pengaruh risiko kredit, pertumbuhan aset

struktur modal terhadap kinerja keuangan bank pembangunan daerah di  
a. Dalam penelitian tersebut risiko kredit diprosikan dengan *Net*



*Performing Loan* (NPL) dan kinerja keuangan ditunjukkan dengan *Return on Asset* (ROA). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa risiko kredit tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Serta risiko kredit (NPL) terhadap kinerja keuangan dalam hal ini ROA berpengaruh negative.

Olawale Femi et al (2015) mengkaji dampak risiko kredit pada kinerja bank di Nigeria. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa risiko kredit berpengaruh negative dan signifikan terhadap kinerja bank, yang diukur dengan *return on asset* (ROA). hal tersebut menunjukkan bahwa meningkatnya risiko kredit dalam hal ini NPL mengurangi profitabilitas (ROA) bank. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Kosmidou dan Pasiouras (2012) menemukan kredit risiko berpengaruh positif pada profitabilitas bank.

Febrina Dwijayanthi dan Prima Naomi (2009), pengaruh inflasi, BI Rate, dan Nilai Tukar Mata Uang terhadap Profitabilitas Bank Periode 2003-2007. Nilai tukar mata uang terhadap profitabilitas bank terbukti dan pengaruhnya bersifat negatif. Hal ini menggambarkan apabila mata uang mengalami apresiasi atau depresiasi maka akan berdampak *profit* bank.

Lya Chaidir (2015), Pengaruh Kondisi Permodalan, Efisiensi Operasional, Likuiditas, Resiko Kredit Dan Resiko Pasar Terhadap Tingkat Profitabilitas Bank (Studi Kasus Sepuluh Bank Dengan Aset Tertinggi Di Indonesia Periode 2009-2014). Hasil Penelitian: *NPL* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel *ROA*, Dan satu-satunya variabel yang tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas adalah *CAR*. resiko kredit macet yang diukur mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas, kondisi permodalan yang diukur dengan *capital adequacy ratio* (*CAR*) secara

tidak signifikan berpengaruh terhadap profitabilitas,



Fifit Syaiful Putri (2013), Pengaruh Risiko Kredit Dan Tingkat Kecukupan Modal Terhadap Tingkat Profitabilitas Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia, Risiko kredit yang diukur dengan *Non Performing Loan* (NPL) mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas, Tingkat kecukupan modal yang diukur dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas.

Fan Li dan Yijun Zou (2014), dengan judul *The impact of credit risk management profitability of commercial banks: A study of Europe*. Dalam penelitiannya menemukan bahwa risiko kredit memiliki hubungan yang positif terhadap profitabilitas.

Ni Luh Sri dan I Wayan Ramantha (2014), Pengaruh Rasio Kecukupan Modal Dan Rasio Penyaluran Kredit Terhadap Profitabilitas Dengan Moderasi Rasio Kredit Bermasalah. Rasio kecukupan modal (CAR) berpengaruh positif terhadap profitabilitas (ROA), 2) Rasio penyaluran kredit berpengaruh positif terhadap profitabilitas; 3) Rasio kredit bermasalah berpengaruh negative Terhadap profitabilitas; 4) Rasio kredit bermasalah (NPL) berpengaruh positif terhadap hubungan antara rasio kecukupan modal (CAR) terhadap profitabilitas;

Dewa Ayu dan Ni Ketut (2012), melalui penelitiannya: pengaruh NPL, Likuiditas dan Rentabilitas terhadap rasio kecukupan modal menemukan bahwa *Non Performing Loan* berpengaruh tidak signifikan terhadap *Capital Adequacy Ratio*, Untuk lebih jelasnya table 2.1 berikut akan menampilkan ringkasan beberapa penelitian terdahulu yang menjadi rujukan dalam penelitian ini, sebagai berikut:



**Tabel 2.1. Ringkasan Penelitian Terdahulu**

| No | Nama Penelitian dan Tahun      | Variabel Penelitian                                      | Hasil Penelitian   |
|----|--------------------------------|--|--|
| 1  | Tara dan Carol (2009)          | Risiko dan modal   | Antara risiko dengan modal memiliki hubungan yang negative.  |
| 2  | Mohamed Aymen (2015)           | Hubungan antara modal dan risiko bank : Tunisia          | Menemukan hubungan yang positif antara risiko dan modal.   |
| 3  | Simiyu (2015)                  | GDP, Suku bunga, Nilai tukar dan Profitabilitas          | GDP tidak berpengaruh terhadap profitabilitas. Suku bunga berpengaruh negative dan signifikan terhadap profitabilitas dan Nilai tukar berpengaruh positif terhadap profitabilitas. |
| 4  | Aymen (2013)                   | Modal, ROA, ROE dan NIM                                  | Modal memiliki hubungan yang positif terhadap kinerja keuangan (ROA, ROE, NIM) bank.   |
| 5  | Waseem dan Sattar (2014)       | Suku bunga dan profitabilitas                            | Suku bunga berpengaruh positif terhadap profitabilitas   |
| 6  | Kiganda (2014)                 | GDP, Inflasi, Nilai tukar dan profitabilitas             | GDP dan inflasi memiliki hubungan yang positif terhadap profitabilitas, sedangkan Nilai tukar memiliki hubungan yang negative terhadap profitabilitas.                             |
| 7  | Phong T.H. Ngo (2006)          | Permodalan bank dan profitabilitas.                      | Hasil penelitiannya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistic antara modal dengan profitabilitas.   |
| 8  | Al Ichsan (2014)               | Tingkat kecukupan modal dan profitabilitas               | Tingkat kecukupan modal (CAR) tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas (ROA)  |
| 9  | Rasit (2015)                   | Risiko kredit, pertumbuhan asset, struktur modal dan ROA | Risiko kredit tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Serta Risiko kredit (NPL) terhadap kinerja keuangan dalam hal ini ROA berpengaruh negative.                               |
| 10 | Olawale Femi et al (2015)      | Risiko kredit dan kinerja bank di Nigeria                | Risiko kredit berpengaruh negative dan signifikan terhadap kinerja bank (ROA).   |
| 11 | Kosmidou, dan Pasiouras (2012) | Risiko kredit dan profitabilitas                         | Menemukan risiko kredit berpengaruh positif pada profitabilitas bank.  |



|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 12 | Ita Ari (2014)                         | Risiko kredit, perputaran kas, likuiditas, tingkat kecukupan modal, dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas perusahaan perbankan. | NPL dan Efisiensi Operasional (BOPO secara parsial memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap <i>Return On Assets</i> (ROA). Perputaran Kas, Likuiditas (LDR), dan Kecukupan Modal (CAR) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Return On Assets</i> (ROA).   |
| 13 | Febrina dan Prima (2009)               | Inflasi, BI Rate, dan Nilai Tukar Mata Uang terhadap Profitabilitas.  | Inflasi dan nilai tukar berpengaruh negatif terhadap profitabilitas bank. Dan BI Rate terbukti tidak berpengaruh terhadap profitabilitas bank.   |
| 14 | Lya Chaidir (2015)                     | Kondisi Permodalan, Efisiensi Operasional, Likuiditas, Resiko Kredit Dan Resiko Pasar Terhadap Tingkat Profitabilitas                       | Efisiensi operasional mempunyai pengaruh negatif terhadap profitabilitas, Resiko kredit macet berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas. <i>Capital adequacy ratio</i> (CAR) secara statistik tidak signifikan berpengaruh terhadap profitabilitas. Dan Cash ratio secara statistik signifikan berpengaruh negatif terhadap profitabilitas  |
| 15 | Fifit Syaiful i (2013)                 | Risiko Kredit Dan Tingkat Kecukupan Modal Terhadap Tingkat Profitabilitas   | <i>Non Performing Loan</i> (NPL) mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas, Tingkat kecukupan modal yang diukur dengan <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas.  |
| 16 | Ni Luh Sri dan I Wayan Ramantha (2014) | Rasio Kecukupan Modal Dan Rasio Penyaluran Kredit Terhadap Profitabilitas Dengan Moderasi Rasio Kredit Bermasalah                           | Rasio kecukupan modal (CAR) dan Rasio penyaluran kredit berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Rasio kredit bermasalah berpengaruh negative Terhadap profitabilitas. Rasio kredit bermasalah (NPL) berpengaruh positif terhadap hubungan antara rasio kecukupan modal (CAR) terhadap profitabilitas. Rasio kredit bermasalah (NPL) berpengaruh positif terhadap hubungan antara rasio penyaluran kredit terhadap profitabilitas. |



|    |                              |   |  |
|----|------------------------------|---|--|
| 17 | Fan Li dan Yijun Zou (2014)  | Risiko Kredit dan Profitabilitas                                | Risiko kredit memiliki hubungan yang positif terhadap profitabilitas.  |
| 18 | Dewa Ayu dan Ni Ketut (2012) | NPL, Likuiditas dan Rentabilitas terhadap rasio kecukupan modal | <i>Non Performing Loan</i> berpengaruh tidak signifikan terhadap <i>Capital Adequacy Ratio</i> . <i>Loan to Deposit Ratio</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap <i>Capital Adequacy Ratio</i> . <i>Return on Equity</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap <i>Capital Adequacy Ratio</i> . Dan <i>Net Interest Margin</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Capital Adequacy Ratio</i> . |

Sumber : Data diolah, 2016.



## BAB III

### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Konseptual

Pada dasarnya perbankan merupakan lembaga perantara keuangan yang dalam operasinya menerima simpanan dalam bentuk giro, tabungan dan deposito. Sebagai fungsi intermediasi, dunia perbankan tidak dapat dipisahkan dengan risiko-risiko yang selalu mengikuti dalam setiap aktivitasnya. Sebagaimana telah dipaparkan dalam tinjauan pustaka sebelumnya, bahwa risiko yang mungkin terjadi dapat menimbulkan kerugian bagi bank jika tidak dikelola sebagaimana mestinya. Risiko yang dikelola secara tepat dapat memberikan manfaat kepada bank dalam menghasilkan laba yang atraktif.

Dalam penelitian ini variable yang digunakan adalah risiko suku bunga, risiko nilai tukar, risiko kredit, tingkat kecukupan modal dan *return on assets*. Risiko pasar memiliki beberapa indikator, dalam penelitian ini terdapat dua indikator yang digunakan yaitu risiko suku bunga dan risiko nilai tukar.

Risiko suku bunga yang diproksikan dengan *Interest Rate Risk* (IRR) adalah potensi kerugian pada posisi neraca bank yang timbul akibat pergerakan suku bunga dipasar yang berlawanan dengan posisi, sehingga harga pasar dari posisi bank menjadi turun nilainya, atau risiko pada transaksi bank yang mengandung risiko suku bunga (IBI, 2015:108).

Risiko nilai tukar diproksi dengan posisi devisa neto (PDN) adalah potensi kerugian pada posisi valuta asing milik bank, yang nilai dalam valuta domestic menurun akibat terjadi fluktuasi nilai tukar. Risiko nilai tukar biasanya timbul

bank memiliki posisi terbuka valuta asing, dan terjadi perubahan nilai tukar menyebabkan nilai dinyatakan dalam valuta domestik menjadi turun (IBI,



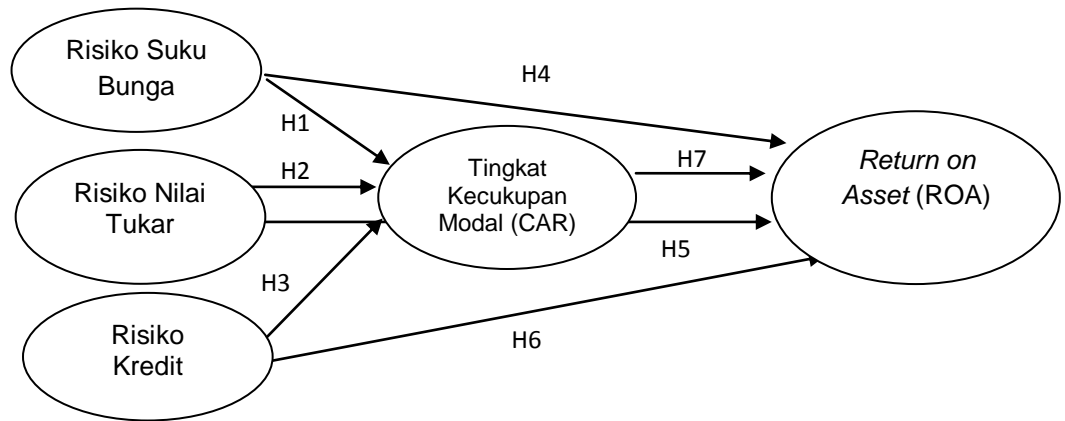


2015:108). Risiko kredit diproksikan dengan kredit bermasalah atau kredit macet yang disebut *Non Performing Loan* (NPL), yaitu kualitas aktiva kredit yang bermasalah akibat pinjaman oleh debitur yang gagal melakukan pelunasan karena adanya factor eksternal.

Tingkat kecukupan modal, untuk mengukur pemenuhan kewajiban permodalannya dihitung dengan menggunakan *Capital Adequaty Ratio* (CAR). CAR adalah rasio yang dihitung dari jumlah modal bank dengan total ATMR. Rasio kecukupan modal bertujuan untuk memastikan bahwa bank dapat menyerap kerugian yang timbul dari aktivitas yang dilakukannya. Berdasarkan kesepakatan Basel I, rasio permodalan minimum untuk industry perbankan sebesar 8% (Ferry, 2011:73).

Profitabilitas dalam penelitian ini *return on assets* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen dalam memperoleh keuntungan atau laba secara keseluruhan. Semakin besar ROA suatu bank maka semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari sisi penggunaan asset (Dendawijaya, 2003). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, penelitian ini membangun sebuah kerangka konseptual dengan menghubungkan risiko pasar dan risiko kredit dengan *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal, yang dapat dilihat pada skema berikut ini:





**Gambar 3.1. Kerangka Konsep**

## 3.2 Hipotesis

### 3.2.1. Hubungan *Interest Rate Risk* Terhadap *Capital Adequacy Ratio*

*Interest rate risk* atau risiko suku bunga adalah potensi kerugian yang timbul akibat perubahan suku bunga dipasar yang berlawanan dengan posisi atau transaksi bank yang mengandung risiko suku bunga (Andika dan Djoko Budi, 2013) Untuk mengukur sensitivitas terhadap pasar adalah dengan menggunakan *Interest Rate Risk* (IRR). Secara konsep jika IRR lebih besar dari 100% yang berarti *Interest Rate Sensitive Asset* (IRSA) lebih besar daripada *Interest Rate Sensitive Liabilities* (IRSL). Maka pada saat suku bunga naik, kenaikan pendapatan bunga lebih besar dibandingkan kenaikan biaya bunga. Pendapatan naik, laba naik akibatnya CAR juga naik. Tetapi sebaliknya, apabila tingkat suku bunga turun maka CAR menurun dan risiko-pun naik. Jika IRSA kurang dari 100% maka apabila tingkat suku bunga naik, kenaikan pendapatan bunga lebih kecil daripada kenaikan biaya bunga, pendapatan turun, laba turun akibatnya CAR menurun risiko pun naik. Tetapi sebaliknya, apabila suku bunga turun maka CAR bank meningkat dan risiko pun turun. Jadi dapat disimpulkan

hubungan IRR dengan CAR bisa positif dan negative.



### 3.2.2. Hubungan Posisi Devisa Netto Terhadap *Capital Adequacy Ratio*

Risiko nilai tukar merupakan risiko kerugian yang diakibatkan oleh pergerakan yang berlawanan dari nilai tukar pada saat bank memiliki posisi terbuka. Untuk mengukur risiko nilai tukar digunakan rasio posisi devisa netto (PDN). Hubungan risiko nilai tukar dengan CAR adalah positif dan negative. Apabila aktiva valas lebih besar daripada pasiva valas saat nilai tukar naik maka kenaikan pendapatan bunga lebih besar dibandingkan kenaikan biaya bunga. Pendapatan naik, laba naik akibatnya CAR naik. Tetapi sebaliknya, apabila tingkat suku bunga turun maka CAR menurun dan risiko pun naik. Jika aktiva valas lebih besar daripada pasiva valas saat nilai tukar turun, kenaikan pendapatan bunga lebih kecil daripada kenaikan biaya bunga, pendapatan turun, laba turun akibatnya CAR menurun dan risiko pun naik. Tetapi sebaliknya, apabila suku bunga turun maka CAR bank meningkat dan risiko pun turun. Jadi dapat disimpulkan bahwa hubungan PDN dengan CAR bisa positif dan negative. Hasil penelitian Fani Awaliana (2016) posisi devisa netto (PDN) berpengaruh negatif terhadap CAR.

### 3.2.3. Hubungan *Net Performing Loan* Terhadap *Capital Adequacy Ratio*

Risiko kredit dalam arti yang luas dapat diartikan sebagai risiko kerugian keuangan karena kegagalan peminjam untuk melakukan kewajibannya. Ekspansi di sektor perbankan yang dianggap berisiko tinggi, akan meningkatkan risiko kredit dan modal yang lebih rendah yang dimiliki oleh bank. Oleh karena itu, hubungan antara risiko kredit dan modal perbankan diperkirakan akan negatif (Sufian, 2011). Pengaruh negatif ini disebabkan oleh semakin besar risiko kredit yang dihadapi suatu bank akan meningkatkan penyisihan penghapusan aktiva

(PPAP) sehingga berkurangnya ekuitas yang merupakan rasio  
n kecukupan modal bank tersebut (Margaretha dan



Setiyaningrum,2011). Penelitian yang dilakukan oleh Denada Bushi (2016) juga mendapatkan hubungan yang negative antara risiko kredit dengan tingkat kecukupan modal.

### **3.2.4. Hubungan *Interest Rate Risk* terhadap *Return On Assets* Melalui *Capital Adequacy Ratio***

Perkembangan tingkat suku bunga yang tidak wajar secara langsung dapat mengganggu perkembangan perbankan. Suku bunga yang tinggi, di satu sisi, akan meningkatkan hasrat masyarakat untuk menabung sehingga jumlah dana perbankan akan meningkat (Pohan, 2008). Tingkat suku bunga menjadi ukuran berapa biaya atau pendapatan sehubungan dengan penggunaan uang untuk periode jangka waktu tertentu. (Loen dan Ericson, 2008). Disisi perbankan, dengan bunga yang tinggi, bank akan mampu menghimpun dana untuk disalurkan dalam bentuk kredit kepada dunia usaha (Pohan, 2008).

Molyneux & Thornton (1992) dan Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999) memiliki bukti empiris yang menunjukkan bahwa tingginya suku bunga secara signifikan akan berpengaruh pada tingginya profitabilitas bank, hingga memiliki hubungan yang positif. Tapi lain halnya dengan Naceur (2003) yang melihat adanya hubungan negatif antara suku bunga dengan profitabilitas bank.

Menurut Linda dan Purwohandoko (2014), Pengaruh IRR terhadap profitabilitas (ROA) adalah positif dan negative, yaitu pada saat suku bunga terjadi peningkatan, bila IRR mengalami peningkatan *Rate Sensitivity Asset* (RSA) lebih besar dari peningkatan *Rate Sensitivity Liability* (RSL) maka menyebabkan peningkatan pendapatan bunga lebih besar dari peningkatan biaya bunga sehingga profitabilitas mengalami peningkatan pendapatan bunga

lebih besar dari peningkatan biaya bunga sehingga profitabilitas mengalami peningkatan, maka IRR berpengaruh positif terhadap ROA dan sebaliknya. Dari



teori dan penelitian terdahulu IRR memiliki pengaruh positif/negatif terhadap *return on assets*. *Interest rate risk* (IRR) memiliki pengaruh positif/negative terhadap CAR, dan berdasarkan teori *capital adequacy ratio* memiliki hubungan yang berbanding lurus dengan ROA, sehingga secara tidak langsung IRR berpengaruh terhadap ROA melalui CAR.

### **3.2.5. Hubungan Posisi Devisa Netto Terhadap *Return On Assets* Melalui *Capital Adequacy Ratio***

Kurs tukar merupakan harga dimana mata uang suatu negara dapat dikonversikan menjadi mata uang negara lain (Downes dan Goodman, 1994). Harga dari satu mata uang dalam bentuk mata uang luar negeri disebut nilai tukar. Nilai tukar satu mata uang mempengaruhi perekonomian apabila nilai tukar mata uang tersebut terapresiasi atau terdepresiasi. Fluktuasi atas perubahan nilai tukar merupakan pusat perhatian pasar mata uang luar negeri (*foreign exchange market*) (Manurung 2009). Nilai tukar mata uang terhadap profitabilitas bank terbukti dan pengaruhnya bersifat negatif. Hal ini menggambarkan apabila mata uang mengalami apresiasi atau depresiasi maka akan berdampak *profit* bank (Febrina dan Naomi, 2009). Dalam penelitian ini nilai tukar mata uang diproksikan dengan rasio PDN.

Loen dan Ericson dalam Budi Sungkowo, PDN digunakan untuk mengendalikan posisi pengelolaan valuta asing, karena dalam manajemen valuta asing focus pengelolaannya ada pada pembatasan poosisi keseluruhan masing-masing mata uang asing serta memonitor perdagangan valuta asing dalam posisi yang terkendali. Penguasaan mata uang asing tersebut dimaksudkan untuk memenuhi kewajiban dalam valuta asing dan untuk memperoleh keuntungan yang tinggi, yang didaopat dari selisih kurs jual dan kurs beli dari



valuta asing tersebut. Pendapatan yang tinggi dapat meningkatkan keuntungan atau profitabilitas (ROA).

Menurut Linda dan Purwohandoko (2014), pengaruh PDN terhadap ROA adalah positif jika kurs valas meningkat ketika peningkatan aktiva beserta tagihan valas lebih besar dari peningkatan pasiva beserta kewajiban valas, maka peningkatan pendapatan valas lebih besar dari peningkatan biaya valas. Sehingga profitabilitas meningkat. Namun akan berpengaruh negative jika kurs nilai tukar (PDN) menurun ketika penurunan aktiva beserta tagihan tagihan lebih besar dari penurunan pasiva beserta kewajiban valas, yang mengakibatkan terjadinya penurunan pendapatan valas lebih besar dibandingkan dengan penurunan biaya valas. Sehingga profitabilitas (ROA) menurun dan PDN berpengaruh negative terhadap ROA.

### **3.2.6. Hubungan *Net Performing Loan* Terhadap *Return On Assets* Melalui *Capital Adequacy Ratio***

Mas'ud *et al.* dalam Rasit (2015), menemukan bahwa risiko kredit yang diukur dengan *Net Performing Loan* (NPL) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan bank. Kredit risiko yang diukur dengan NPL tidak dapat menjelaskan perbedaan dalam perubahan kinerja keuangan yang ditunjukkan oleh *Return On Assets* (ROA). Hal tersebut menunjukkan bahwa risiko kredit yang lebih rendah (NPL) tidak mampu secara konsisten meningkatkan ROA. Lebih lanjut peningkatan ROA tidak ditentukan oleh risiko risiko kredit yang lebih rendah, melainkan ditentukan oleh efektivitas yang tinggi dari pemanfaatan asset dan keuntungan efisien.

NPL atau dapat dikatakan sebagai kredit macet merupakan pinjaman mengalami kesulitan pelunasan. Menurut Putri (2013) rasio ini mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah



yang diberikan oleh bank. Artinya semakin besar nilai dari rasio ini menunjukkan bahwa semakin meningkat jumlah kredit bermasalah sehingga akan memperburuk profitabilitas karena bank tersebut mengalami kesulitan dalam memutar kembali dana yang diperoleh dari pihak ketiga. Maka dari itu, suatu bank harus dapat memperkecil nilai dari NPL agar profitabilitas dan kepercayaan terhadap bank terus meningkat. Kesimpulan diatas sesuai dengan hasil penelitian Al Haq dkk. (2012) dalam penelitiannya pada bank umum di indonesia periode 2008-2010. Menemukan bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap ROA. Hasil penelitian Farhan *et al.* (2011) pada bank umum di pakistan periode 2006-2009 juga menemukan bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap ROA. Nawaz (2012) juga menyimpulkan bahwa NPL berhubungan negatif terhadap profitabilitas. Penelitian tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan Poposka dan Trpkoski (2013) yang menunjukkan hasil bahwa NPL mempunyai pengaruh negatif terhadap profitabilitas.

### **3.2.7. Hubungan *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Return On Assets***

Menurut Prasnugraha dalam Linda dan Purwohandoko (2014), Semakin tinggi CAR maka semakin besar modal bank yang tersedia dalam mengantisipasi risiko yang timbul dari penanaman asset. Maka semakin tinggi CAR, aka semakin baik kinerja bank dalam mempertahankan besarnya modal yang mencukupi. Semakin menurun CAR, maka semakin rendah tingkat profitabilitas yang diperoleh. Hasil penelitian mereka yaitu CAR tidak berpengaruh terhadap profitabilitas (ROA) perbankan. Sama halnya dengan Ita Ari (2014), menyimpulkan hasil penelitiannya bahwa variable kecukupan modal (CAR) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Dari penjelasan

tersebut, maka dapat diambil beberapa hipotesis sebagai berikut:



- H1 : Risiko suku bunga memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal
- H2 : Risiko nilai tukar memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal
- H3 : Risiko kredit berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal
- H4 : Risiko suku bunga memiliki pengaruh secara tidak langsung terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal.
- H5 : Risiko nilai tukar memiliki pengaruh secara tidak langsung terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal.
- H6 : Risiko kredit memiliki pengaruh secara tidak langsung terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal.
- H7 : Tingkat kecukupan modal berpengaruh positif terhadap *return on assets*





## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Menurut Ulber Silalahi (2012; 30) penelitian *eksplanatory* atau eksplanasi bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih gejala atau variable. Penelitian ini merupakan penelitian *eksplanatory* untuk memperoleh kejelasan fenomena yang terjadi di dunia empiris (*real world*) mengenai risiko kredit dan risiko pasar pada perbankan BUMN di Indonesia dan berusaha untuk mendapatkan jawaban (*verificative*) yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausalitas antara variabel risiko pasar, risiko kredit, tingkat kecukupan modal dan profitabilitas bank melalui analisis data dalam rangka pengujian hipotesis. Unit analisis pada penelitian adalah bank badan usaha milik Negara (BUMN) dengan menggunakan horizon waktu dari tahun 2006 hingga 2015.

Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu risiko kredit yang diproksikan dengan *Net Performing Loan* (NPL), risiko pasar indikatornya tingkat suku bunga yang diproksikan dengan *Interest Rate Risk* (IRR) serta nilai tukar mata uang asing yang diproksikan dengan Posisi Devisa Neto (PDN), variabel dependen yaitu profitabilitas perbankan BUMN yang diproksikan dengan *Return On Asset* (ROA), serta variabel intervening yaitu tingkat kecukupan modal yang diproksikan dengan (CAR).

#### 4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tingkat perusahaan perbankan BUMN yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diperoleh melalui *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *website* masing-



masing perbankan BUMN dengan periode pengamatan tahun 2006 hingga 2015 yang dilaksanakan selama dua bulan efektif.

#### 4.3 Populasi, Sampel dan Teknik pengamatan

Populasi adalah jumlah total dari seluruh unit atau elemen (Ulber, 2012:253). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan BUMN yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu penelitian (tahun 2006-2015).

Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan proses pengambilan sampel yang membatasi jumlah sampel sesuai dengan kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Selanjutnya ditetapkan beberapa kriteria perusahaan yang akan dijadikan sampel penelitian, yaitu:

- a. Bank BUMN yang masuk dalam daftar *Bursa Efek Indonesia* (BEI) selama kurun waktu 2006 hingga 2015.
- b. Bank yang akan dijadikan sampel adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di BEI sejak tahun 2006.
- c. Bank menggunakan mata uang rupiah sebagai satuan mata uang dalam laporan keuangan perusahaan. Hal ini bertujuan untuk memberikan perlakuan yang sama pada setiap sampel agar hasilnya tidak bias.

Berdasarkan hasil seleksi yang telah disesuaikan dengan kriteria pengambilan sampel, maka sampel pada penelitian ini adalah:

- a. Jumlah bank yang konsisten terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia selama 10 periode pada kurun waktu 2006 hingga 2015 sebanyak 4 perusahaan.

sahaan bank BUMN yang terdaftar di BEI sejak tahun 2006 terdiri dari bank yaitu Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia (BRI), Bank Negara



Indonesia (BNI). Adapun Bank Tabungan Negara (BTN) tidak masuk dalam kriteria sampel dikarenakan bank BTN terdaftar di BEI pada tahun 2009, sehingga tidak memenuhi syarat pengambilan sampel.

- c. Ketiga bank tersebut menggunakan satuan mata uang Rupiah pada pelaporannya.

Dengan demikian jumlah bank perusahaan yang menjadi sampel pada penelitian ini sebanyak 3 perusahaan dengan kurun waktu 10 tahun (2006-2015). Sehingga total sampel yang digunakan pada penelitian adalah sebanyak 30 sampel. Tabel di bawah ini merupakan rangkuman hasil pengambilan sampel yang telah dilakukan, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.1. : Rangkuman Hasil Pengambilan Sampel**

| No                | Kreteria Sampel   | Jumlah Perusahaan |
|-------------------|---|-------------------|
| 1                 | Bank BUMN yang konsisten tercatat di Bursa Efek Indonesia selama kurun waktu 2006 hingga 2015 | 4                 |
| 2                 | Eliminasi bank BUMN yang belum terdaftar dalam BEI sejak tahun 2006                           | 1                 |
| 3                 | Eliminasi perusahaan yang tidak menggunakan mata uang Rupiah                                  | -                 |
| <b>Total Bank</b> |   | <b>3</b>          |

*Sumber : Data diolah, 2016.*

Berdasarkan hasil pengambilan sampel yang telah disesuaikan dengan beberapa kriteria tertentu, maka terpilih 3 bank BUMN yang akan dijadikan sebagai sampel pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.2. Daftar Perusahaan Sampel**

| No | Bank                         |
|----|------------------------------|
| 1  | Bank Negara Indonesia (BBNI) |
| 2  | Bank Rakyat Indonesia (BBRI) |
| 3  | Bank Mandiri (BMRI)          |

*Sumber: Data Diolah, 2016.*



#### 4.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan perbankan BUMN tahun 2006 hingga 2015 yang merupakan data terbaru. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data panel yaitu data yang dikumpulkan secara *cross sectional* yang terdiri dari beberapa perusahaan, kemudian diikuti dengan data *time series* selama sepuluh tahun (2006-2015). Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh melalui *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *website* masing-masing bank BUMN tahun 2006 hingga 2015.

#### 4.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi dan studi pustaka yaitu metode yang dilakukan dengan melakukan klarifikasi dan kategorisasi bahan-bahan tertulis berhubungan dengan masalah penelitian yang mempelajari dokumen-dokumen atau data yang diperlukan, dilanjutkan dengan pencatatan dan perhitungan serta penelusuran laporan tahunan perusahaan pada *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) dan masing-masing *website* bank untuk mendapatkan data mengenai kredit macet, tingkat suku bunga, nilai tukar, tingkat kecukupan modal dan profitabilitas.

#### 4.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari variabel dependen, variabel independen, dan variabel intervening. Variabel independen yang digunakan adalah risiko suku bunga yang diproksikan dengan *interest rate*

), risiko nilai tukar yang diproksikan dengan *posisi devisa netto* (PDN), risiko kredit yang diproksikan dengan *net performing loan* (NPL). Variabel



dependen adalah profitabilitas yang diproksikan dengan *return on assets* (ROA), sedangkan variabel intervening adalah tingkat kecukupan modal yang diproksikan dengan *capital adequacy ratio* (CAR).

#### 4.6.1. Variable Independen

Variable independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah risiko suku bunga, risiko nilai tukar dan risiko kredit.

##### 1) Risiko suku bunga (X1)

Risiko suku bunga adalah risiko yang dialami akibat dari perubahan suku bunga yang terjadi dipasaran yang mampu memberi pengaruh bagi pendapatan perusahaan (Fahmi, 2014:43). Perkembangan tingkat suku bunga yang tidak wajar secara langsung dapat mengganggu perkembangan perbankan. Suku bunga yang tinggi, di satu sisi, akan meningkatkan hasrat masyarakat untuk menabung sehingga jumlah dana perbankan akan meningkat (Pohan, 2008). Tingkat suku bunga menjadi ukuran berapa biaya atau pendapatan sehubungan dengan penggunaan uang untuk periode jangka waktu tertentu (Loen dan Ericson, 2008). Disisi perbankan, dengan bunga yang tinggi, bank akan mampu menghimpun dana untuk disalurkan dalam bentuk kredit kepada dunia usaha (Pohan, 2008).

Molyneux & Thornton (1992) dan Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999) memiliki bukti empiris yang menunjukkan bahwa tingginya suku bunga secara signifikan akan berpengaruh pada tingginya profitabilitas bank, hingga memiliki hubungan yang positif. Tapi lain halnya dengan Naceur (2003) yang melihat adanya hubungan negatif antara suku bunga dengan profitabilitas bank. Pengukuran risiko suku bunga diproksikan dengan *Interest Rate Risk* (IRR).

Khaled dalam Freddy Yunialdo (2015), IRR/ISR yang tinggi berarti beban bunga lebih tinggi daripada beban bunga, itu artinya bank



mendapatkan kelebihan laba dari IRR yang tinggi. Meningkatnya laba dapat menyebabkan modal bank juga mengalami peningkatan. Karena bank dapat menyisihkan sebagian laba untuk dialokasikan pada modal bank. Sehingga, risiko suku bunga mempunyai pengaruh positif terhadap CAR.

$$IRR = \frac{\text{Pendapatan Bunga}}{\text{Beban Bunga Bersih}} \times 100\%$$

## 2) Risiko Nilai Tukar (X2)

Nilai tukar merupakan harga dimana mata uang suatu negara dapat dikonversikan menjadi mata uang negara lain (Downes dan Goodman, 1994). Harga dari satu mata uang dalam bentuk mata uang luar negeri disebut nilai tukar. Nilai tukar satu mata uang mempengaruhi perekonomian apabila nilai tukar mata uang tersebut terapresiasi atau terdepresiasi. Fluktuasi atas perubahan nilai tukar merupakan pusat perhatian pasar mata uang luar negeri (*foreign exchange market*) (Manurung, 2009).

Posisi Devisi Netto digunakan untuk mengendalikan posisi pengelolaan valuta asing karena dalam manajemen valuta asing fokus pengelolaannya ada pada batasan posisi keseluruhan masing-masing mata uang asing serta memonitor perdagangan nilai tukar dalam posisi yang terkendali. PDN adalah rasio yang digunakan oleh manajemen bank sebagai pengendali posisi pengelolaan valuta asing karena adanya fluktuasi perubahan nilai tukar. PDN didapat dari selisih bersih antara aktiva dan pasiva valas setelah memperhitungkan rekening-rekening administrasinya terhadap modal bank (Kuncoro dan Suhardjono, 2002).

$$PDN = \frac{\text{Selisih bersih aktiva dan pasiva valas}}{\text{Modal Bank}}$$



### 3) Risiko Kredit (X3)

Risiko kredit adalah risiko akibat kegagalan atau ketidakmampuan nasabah mengembalikan jumlah pinjaman yang diterima dari bank beserta bunganya sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan atau dijadwalkan (Siamat, 2004:92). *Non Performing Loan* menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank, semakin tinggi rasio NPL maka akan semakin buruk kualitas kredit bank yang menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar. Sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah tinggi dan kemungkinan pencapaian laba semakin rendah. Kredit dalam hal ini adalah kredit yang diberikan kepada pihak ketiga tidak termasuk kredit kepada bank lain (Siamat, 2004:174).

NPL dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah kredit yang bermasalah dibandingkan dengan total kredit. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut (Peraturan Bank Indonesia No. 15/2/PBI/2013):

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100 \%$$

#### 4.6.2. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Tingkat kecukupan modal dan profitabilitas. Tingkat kecukupan modal dalam penelitian ini, juga merupakan variabel intervening. Dimana menurut Tuckman dalam Sugiyono (2007), variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.

##### 1) Tingkat Kecukupan Modal (Y1)

*Capital Adequaty Ratio* (CAR) merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan



pengembangan usaha serta menampung kemungkinan risiko kerugian yang diakibatkan dalam operasional bank. Semakin besar rasio tersebut akan semakin baik posisi modal (Achmad dan Kusuno, 2003). CAR adalah rasio yang memperlihatkan seberapa besar jumlah seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari modal sendiri disamping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber diluar bank (PBI, 2008). *Capital Adequacy* adalah kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengontrol resiko-resiko yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal (Almilia, 2005). Perhitungan *Capital Adequacy* didasarkan pada prinsip bahwa setiap penanaman yang mengandung risiko harus disediakan jumlah modal sebesar persentase tertentu terhadap jumlah penanamannya. Sejalan dengan standar yang ditetapkan *Bank of International Settlements* (BIS), seluruh bank yang ada di Indonesia diwajibkan untuk menyediakan modal minimum sebesar 8% dari ATMR (Kuncoro dan Suhardjono, 2002). Rumus *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sebagai berikut :

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

## 2) Profitabilitas (Y1)

Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk memperoleh keuntungan (*profit*). Profitabilitas dalam penelitian ini diproksikan dengan *Return on Asset* (ROA). *Return On Assets* adalah salah satu bentuk dari rasio

tas yang dimaksudkan untuk mengukur kemampuan perusahaan atas  
han dana yang ditanamkan dalam aktivitas yang digunakan untuk





aktivitas operasi perusahaan dengan tujuan menghasilkan laba dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. ROA bisa diinterpretasikan sebagai hasil dari serangkaian kebijakan perusahaan (strategi). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi ROA dari suatu perusahaan berarti kinerja perusahaan semakin efektif. Rumus ROA pada penelitian ini menurut standar rumus bank Indonesia adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100 \%$$

**Tabel 4.3. Ringkasan Variabel, Definisi Operasional, Indikator Dan Skala Penelitian**

| No. | Variabel                | Definisi Operasional   | Proksi                              | Skala |
|-----|-------------------------|--|-------------------------------------|-------|
| 1.  | Risiko Suku Bunga       | Risiko yang dialami akibat dari perubahan suku bunga yang terjadi dipasaran yang mampu memberi pengaruh bagi pendapatan perusahaan   | <i>Interest Rate Ratio (IRR)</i>    | Rasio |
| 2.  | Risiko Nilai Tukar      | Risiko yang disebabkan karena perubahan nilai tukar mata uang asing dipasaran internasional sehingga perubahan ini mempengaruhi kondisi yang tidak pasti pada nilai perusahaan               | Posisi Devisa Netto (PDN)           | Rasio |
| 3.  | Risiko Kredit           | Risiko akibat kegagalan atau ketidakmampuan nasabah mengembalikan jumlah pinjaman yang diterima dari bank beserta bunganya sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan atau dijadwalkan | <i>Net Performing Loan (NPL)</i>    | Rasio |
| 4.  | Tingkat Kecukupan Modal | Suatu regulasi perbankan yang menetapkan suatu kerangka kerja mengenai bagaimana bank dan lembaga penyimpanan harus menangani permodalan mereka  | <i>Capital Adequacy Ratio (CAR)</i> | Rasio |
| 5.  | Profitabilitas          | Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui aktiva yang dimilikinya   | <i>Return On Assets (ROA)</i>       | Rasio |

Data diolah, 2017



#### 4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi dan studi pustaka yaitu mengumpulkan data dan informasi mengenai laporan tahunan perusahaan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan website masing-masing bank BUMN tahun 2006 hingga 2015.

#### 4.8 Teknik Analisis Data

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh risiko pasar dan risiko kredit terhadap tingkat kecukupan modal dan profitabilitas bank BUMN di Indonesia. Oleh karena itu, untuk menganalisis masalah penelitian tersebut, maka digunakan bantuan *software WarpPLS 4.0*. Bagian selanjutnya akan dijelaskan mengenai teknik pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini.

##### 4.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskripsi statistik pada penelitian ini bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan masing-masing variabel yang terdiri dari:

- a. *Mean*, yaitu rata-rata dari nilai data penelitian
- b. Nilai minimum adalah nilai terendah dari data penelitian
- c. Nilai maksimum adalah nilai tertinggi dari data penelitian
- d. Standar deviasi yaitu besarnya varians atau perbedaan nilai antara nilai data minimum dan maksimum

Pada penelitian ini, akan dilihat deskripsi statistik data dari setiap

yaitu tingkat kecukupan modal (Y1), profitabilitas (Y2), risiko suku bunga (X1), risiko nilai tukar (X2), dan risiko kredit (X3).



#### 4.8.2. Uji Hipotesis

Berdasarkan tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji, maka penelitian ini menggunakan model *path analysis* (analisis jalur) yang merupakan perluasan dari model regresi. Analisis utama yang dilakukan adalah untuk menguji konstruk jalur apakah teruji secara empiris atau tidak. Analisis selanjutnya dilakukan untuk mencari pengaruh langsung dan tidak langsung dengan menggunakan korelasi dan regresi sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel dependen terakhir, harus melewati jalur langsung atau melalui variabel intervening (Sugiyono, 2013). Untuk melakukan uji hipotesis dengan menggunakan analisis jalur ini, maka digunakan bantuan program WarpPLS 4.0 untuk melihat nilai *goodness of fit model*, nilai *inner model*, nilai *T-statistic*, dan *P-value* masing-masing variabel dan melakukan uji sobel untuk mengetahui apakah hubungan yang melalui sebuah variabel mediasi secara signifikan mampu sebagai mediator dalam hubungan masing-masing variabel tersebut (Suseno Bimo, statistikolahdata.com). Adapun rumus untuk uji sobel dengan menggunakan uji z yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$z = \frac{ab}{\sqrt{(b^2SE_a^2) + (a^2SE_b^2)}}$$

Dimana :

a : Koefisien regresi variabel independen terhadap variabel mediasi.

b : Koefisien regresi variabel mediasi terhadap variabel dependen

SE<sub>a</sub> : *Standard error of estimation* dari pengaruh variabel independen terhadap variabel mediasi.

SE<sub>b</sub> : *Standard error of estimation* dari pengaruh variabel mediasi terhadap

variabel dependen.



Dari hasil perhitungan sobel test apabila nilai yang didapatkan Z hitung > 1.98 (nilai z kurva normal) dengan tingkat signifikansi 5% maka hal tersebut membuktikan bahwa variabel intervening mampu memediasi hubungan antar variabel.

Persamaan struktural (model struktural) dari model diagram jalur penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = \beta_{y1x1}X_1 + \beta_{y1x2}X_2 + \beta_{y1x3}X_3 + \beta_{y1\epsilon_1}\epsilon_1 \dots\dots\dots (1)$$

$$Y_2 = \beta_{y2x1}X_1 + \beta_{y2x2}X_2 + \beta_{y2x3}X_3 + \beta_{y2y1}Y_1 + \beta_{y2\epsilon_2}\epsilon_2 \dots\dots\dots (2)$$

**Keterangan:**

- Y<sub>1</sub> = Tingkat Kecukupan Modal
- Y<sub>2</sub> = *Return on Assets* (ROA)
- X<sub>1</sub> = Risiko Suku Bunga (IRR)
- X<sub>2</sub> = Risiko Nilai Tukar (PDN)
- X<sub>3</sub> = Risiko Kredit (NPL)
- β<sub>yxi</sub> = Koefisien Jalur
- ε = *Error Terms*

Selanjutnya untuk menghitung besarnya pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, serta pengaruh total variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, dapat dilakukan dengan menghitung:

**a. pengaruh langsung / *direct effect*:**

1. Pengaruh risiko suku bunga (X<sub>1</sub>) terhadap tingkat kecukupan modal (Y<sub>1</sub>) secara langsung diformulasikan sebagai berikut:

$$X_1 \rightarrow Y_1 = \beta_{Y_1X_1}X_1$$

2. Pengaruh risiko nilai tukar (X<sub>2</sub>) terhadap tingkat kecukupan modal (Y<sub>1</sub>) secara langsung diformulasikan sebagai berikut:



$$X_2 \rightarrow Y_1 = \beta Y_1 X_2$$

3. Pengaruh risiko kredit ( $X_3$ ) terhadap tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) secara langsung diformulasikan sebagai berikut:

$$X_3 \rightarrow Y_1 = \beta Y_1 X_3$$

4. Pengaruh risiko suku bunga ( $X_1$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) secara langsung diformulasikan sebagai berikut:

$$X_1 \rightarrow Y_2 = \beta Y_2 X_1$$

5. Pengaruh risiko nilai tukar ( $X_2$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) secara langsung diformulasikan sebagai berikut:

$$X_2 \rightarrow Y_2 = \beta Y_2 X_2$$

6. Pengaruh risiko kredit ( $X_3$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) secara langsung diformulasikan sebagai berikut:

$$X_3 \rightarrow Y_2 = \beta Y_2 X_3$$

7. Pengaruh tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) secara langsung diformulasikan sebagai berikut:

$$Y_1 \rightarrow Y_2 = \beta Y_2 Y_1$$

**b. pengaruh tidak langsung / indirect effect :**

1. Pengaruh risiko suku bunga ( $X_1$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) diformulasikan sebagai berikut:

$$X_1 \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_2 = (\beta Y_1 X_1) (\beta Y_1 Y_2)$$

2. Pengaruh risiko nilai tukar ( $X_2$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) diformulasikan sebagai berikut:

$$X_2 \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_2 = (\beta Y_1 X_2) (\beta Y_1 Y_2)$$

3. Pengaruh risiko kredit ( $X_3$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) diformulasikan sebagai berikut:

$$X_3 \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_2 = (\beta Y_1 X_3) (\beta Y_1 Y_2)$$



**c. pengaruh total / total effect :**

1. Total pengaruh variabel risiko suku bunga ( $X_1$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) diformulasikan sebagai berikut:

$$X_1 \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_2 = (\beta_{Y_1 X_1}) + (\beta_{Y_2 Y_1})$$

2. Total pengaruh variabel risiko nilai tukar ( $X_2$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) diformulasikan sebagai berikut:

$$X_2 \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_2 = (\beta_{Y_1 X_2}) + (\beta_{Y_2 Y_1})$$

3. Total pengaruh variabel risiko kredit ( $X_3$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) diformulasikan sebagai berikut:

$$X_3 \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_2 = (\beta_{Y_1 X_3}) + (\beta_{Y_2 Y_1})$$



## BAB V HASIL PENELITIAN

### 5.1 Deskripsi Data Variabel Penelitian

Objek penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan perusahaan bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2006 sampai 2015. Terdapat beberapa kriteria yang ditentukan dalam penarikan sampel penelitian ini. Berdasarkan hasil pengambilan sampel yang telah disesuaikan dengan beberapa kriteria tertentu, maka terpilih 3 perusahaan bank BUMN yang dijadikan sebagai sampel pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5.1. Daftar Bank Sampel**

| No | Kode | Nama Bank             |
|----|------|-----------------------|
| 1  | BBNI | BANK NEGARA INDONESIA |
| 2  | BBRI | BANK RAKYAT INDONESIA |
| 3  | BMRI | BANK MANDIRI          |

Sumber: Data diolah, 2017.

Variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu profitabilitas (*Return on Assets*), variabel independen yang terdiri dari; risiko suku bunga, risiko nilai tukar, risiko kredit, sedangkan variabel intervening yang digunakan adalah tingkat kecukupan modal. Adapun deskripsi data mengenai masing-masing variabel tersebut akan dijelaskan pada pembahasan selanjutnya. Deskripsi data statistik memberikan gambaran umum tentang variabel penelitian yang difokuskan pada nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai rata-rata. Untuk lebih jelasnya pada dilihat pada pembahasan berikut.

#### 5.1.1. Deskripsi Data Variabel *Interest Rate Risk*

Risiko suku bunga merupakan risiko yang dialami akibat perubahan suku bunga yang terjadi di pasaran yang mampu memberi pengaruh bagi pendapatan perusahaan. Perubahan dalam suku bunga berakibat berubahnya pendapatan



bunga bersih dan tingkat pendapatan dan biaya operasional suatu bank yang sensitif terhadap perubahan suku bunga.

**Tabel 5.2. Risiko Suku Bunga (*Interest Rate Risk*) Bank BUMN Periode 2006 sampai 2015**

| No | Tahun | Kode Bank |      |      | IRR Tertinggi | IRR Terendah | Rata-Rata IRR |
|----|-------|-----------|------|------|---------------|--------------|---------------|
|    |       | BBNI      | BBRI | BMRI |               |              |               |
| 1  | 2006  | 1.98      | 2.89 | 1.65 | 2.89          | 1.65         | 2.17          |
| 2  | 2007  | 2.01      | 3.55 | 2.07 | 3.55          | 2.01         | 2.54          |
| 3  | 2008  | 2.48      | 3.33 | 2.18 | 3.33          | 2.18         | 2.66          |
| 4  | 2009  | 2.34      | 2.88 | 2.06 | 2.88          | 2.06         | 2.45          |
| 5  | 2010  | 2.65      | 3.8  | 2.35 | 3.8           | 2.35         | 2.93          |
| 6  | 2011  | 2.76      | 3.51 | 2.36 | 3.51          | 2.36         | 2.88          |
| 7  | 2012  | 3.13      | 3.78 | 2.83 | 3.78          | 2.83         | 3.25          |
| 8  | 2013  | 3.58      | 3.87 | 3.06 | 3.87          | 3.06         | 3.50          |
| 9  | 2014  | 3.07      | 3.17 | 2.66 | 3.17          | 2.66         | 2.97          |
| 10 | 2015  | 3.26      | 3.15 | 2.73 | 3.26          | 2.73         | 3.05          |

Sumber : Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 5.2. maka dapat diketahui bahwa besarnya risiko suku bunga bank sampel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2006 sampai 2015 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2006 rata-rata risiko suku bunga yang dimiliki oleh bank sampel sebesar 2.17. PT Bank Rakyat Indonesia (BBRI) merupakan perusahaan yang memiliki nilai risiko suku bunga tertinggi sebesar 2.89, sedangkan nilai risiko suku bunga terendah diperoleh PT Bank Mandiri (BMRI) sebesar 1.65. Pada tahun 2007 rata-rata nilai risiko suku bunga yang dimiliki oleh perusahaan sampel sebesar 2.54333. PT Bank Rakyat Indonesia (BBRI) kembali menjadi perusahaan yang memiliki nilai risiko suku bunga tertinggi sebesar 3.55, sedangkan risiko suku bunga terendah diperoleh PT Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 2.01. Pada tahun 2008 rata-rata nilai risiko suku bunga yang dimiliki oleh perusahaan sampel sebesar 2.6633. Sama seperti

...un sebelumnya PT Bank Rakyat Indonesia (BBRI) kembali menjadi ...an yang memiliki nilai risiko suku bunga tertinggi sebesar 3.33,





sedangkan nilai risiko suku bunga terendah diperoleh PT Bank Mandiri (BMRI) sebesar 2.18. Pada tahun 2009 rata-rata nilai risiko suku bunga yang dimiliki oleh perusahaan sampel menurun menjadi 2.4267. PT Bank Rakyat Indonesia kembali menjadi perusahaan yang nilai risiko suku bunganya tertinggi sebesar 2.88, sedangkan nilai risiko suku bunga terendah kembali diperoleh PT Bank Mandiri (BMRI) sebesar 2.06. Pada tahun 2010 rata-rata nilai risiko suku bunga yang dimiliki oleh perusahaan sampel kembali meningkat menjadi 2.9333. PT Bank Rakyat Indonesia kembali menjadi perusahaan yang nilai risiko suku bunganya tertinggi sebesar 3.8, sedangkan nilai risiko suku bunga terendah kembali diperoleh PT Bank Mandiri (BMRI) sebesar 2.35.

Pada tahun 2011 rata-rata nilai risiko suku bunga yang dimiliki oleh perusahaan sampel sebesar 2.4267. PT Bank Rakyat Indonesia kembali menjadi perusahaan yang nilai risiko suku bunganya tertinggi sebesar 2.88, sedangkan nilai risiko suku bunga terendah kembali diperoleh PT Bank Mandiri (BMRI) sebesar 2.06. Pada tahun 2012 rata-rata nilai risiko suku bunga yang dimiliki oleh bank sampel sebesar 3.2467. PT Bank Rakyat Indonesia (BBRI) kembali memiliki nilai risiko suku bunga tertinggi sebesar 3.78, sedangkan nilai risiko suku bunga terendah diperoleh PT Bank Mandiri (BMRI) sebesar 2.83. Pada tahun 2013 rata-rata risiko suku bunga yang dimiliki oleh bank sampel meningkat sebesar 3.5033. PT Bank Rakyat Indonesia (BBRI) kembali menjadi perusahaan yang memiliki nilai risiko suku bunga tertinggi sebesar 3.87, sedangkan nilai risiko suku bunga terendah diperoleh PT Bank Mandiri (BMRI) sebesar 3.06. Pada tahun 2014 rata-rata risiko suku bunga yang dimiliki oleh bank sampel menurun sebesar 2.9667. Nilai risiko suku bunga (IRR) tertinggi kembali

PT Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 3.17 dibandingkan dengan sampel yang lain, sedangkan nilai risiko suku bunga terendah diperoleh PT



Bank Mandiri (BMRI) sebesar 2.66. Pada tahun 2015 nilai rata-rata risiko suku bunga kembali meningkat menjadi 3.0467. Dalam sepuluh tahun terakhir PT Bank Negara Indonesia (BBNI) memiliki nilai risiko suku bunga tertinggi di tahun 2015 yaitu sebesar 3.26. Nilai risiko suku bunga terendah kembali diperoleh PT Bank Mandiri (BMRI).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya nilai risiko suku bunga bank sampel secara keseluruhan berfluktuasi periode 2006 hingga 2015. Secara keseluruhan PT. Bank Rakyat Indonesia menjadi perbankan BUMN yang memiliki nilai risiko suku bunga terbesar selama periode 2006 sampai 2015 di antara perusahaan sampel yang lain. Sedangkan secara keseluruhan PT Bank Mandiri (BMRI) juga secara konsisten menjadi perbankan BUMN yang memiliki nilai risiko suku bunga terendah.

Pada tabel 5.2 IRR bank Negara Indonesia (BBNI) dari tahun 2006 hingga 2015 meningkat secara signifikan, walaupun ditahun 2014 sempat turun. Meningkatnya risiko suku bunga yang dialami BBNI tentu akan memberikan dampak terhadap aktifitas operasionalnya. Tinggi atau rendahnya suku bunga akan mempengaruhi kegiatan perbankan dalam menjalankan aktifitasnya, baik itu akan mempengaruhi modal ataupun pendapatan perbankan sendiri.

### **5.1.2. Deskripsi Data Variabel Posis Devisa Neto**

Risiko nilai tukar dalam penelitian ini diproksikan dengan menggunakan nilai posisi devisa netto (PDN). Posisi devisa netto (PDN) adalah salah satu bentuk dari rasio yang telah ditetapkan dalam peraturan pemerintah. Tabel 5.3 dibawah ini menyajikan data mengenai nilai posisi devisa netto (PDN) bank sampel dalam satuan persen (%) yaitu sebagai berikut:



**Tabel 5.3. Risiko Nilai Tukar (PDN) Bank BUMN Periode 2006 sampai 2015**

| No | Tahun | Kode Bank |       |      | PDN Tertinggi | PDN Terendah | Rata-Rata PDN |
|----|-------|-----------|-------|------|---------------|--------------|---------------|
|    |       | BBNI      | BBRI  | BMRI |               |              |               |
| 1  | 2006  | 6.76      | 5.41  | 4.55 | 6.76          | 4.55         | 5.57333       |
| 2  | 2007  | 6.14      | 7.9   | 5.56 | 7.9           | 5.56         | 6.53333       |
| 3  | 2008  | 7.59      | 13.55 | 9.89 | 13.55         | 7.59         | 10.3433       |
| 4  | 2009  | 6.33      | 5.22  | 3.44 | 6.33          | 3.44         | 4.99666       |
| 5  | 2010  | 4.39      | 4.45  | 1.85 | 4.45          | 1.85         | 3.56333       |
| 6  | 2011  | 2.82      | 5.49  | 1.5  | 5.49          | 1.5          | 3.27          |
| 7  | 2012  | 2.24      | 3     | 1.27 | 3             | 1.27         | 2.17          |
| 8  | 2013  | 3.39      | 3.15  | 2.4  | 3.39          | 2.4          | 2.98          |
| 9  | 2014  | 1.61      | 3.86  | 2.01 | 3.86          | 1.61         | 2.49333       |
| 10 | 2015  | 1.7       | 2.33  | 2.91 | 2.91          | 1.7          | 2.31333       |

Sumber : Data diolah, 2017.

Berdasarkan tabel 5.3 maka dapat diketahui bahwa posisi devisa netto pada bank sampel periode 2006 sampai 2015 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2006 rata-rata PDN yang dimiliki bank sampel sebesar 5,57%. Bank Negara Indonesia (BBNI) memiliki nilai PDN tertinggi sebesar 6,76. Sedangkan nilai PDN terendah diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 4,55. Pada tahun 2007 rata-rata posisi devisa netto yang dimiliki bank sampel adalah sebesar 6,53. Bank Rakyat Indonesia (BBRI) memiliki nilai PDN tertinggi sebesar 7,9, sedangkan nilai posisi devisa netto terendah kembali diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 5,56. Pada tahun 2008 rata-rata nilai posisi devisa netto sebesar 10,34. Bank Rakyat Indonesia (BBRI) kembali memiliki nilai PDN tertinggi sebesar 13,55, dan Bank Negara Indonesia (BBNI) memiliki PDN terendah sebesar 7,59.

Pada tahun 2009 rata-rata nilai posisi devisa netto bank sampel sebesar 4,996. Nilai posisi devisa netto tertinggi diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 6,33, sedangkan nilai PDN terendah diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 3,44. Pada tahun 2010 rata-rata nilai posisi devisa netto bank sampel sebesar 3,56. Nilai posisi devisa netto tertinggi diperoleh Bank Rakyat Indonesia sebesar 4,45, dan nilai PDN terendah kembali diperoleh Bank Mandiri



(BMRI) sebesar 1,85. Pada tahun 2011 rata-rata nilai posisi devisa netto pada bank sampel sebesar 3,27. Bank Rakyat Indonesia (BBRI) memiliki nilai posisi devisa netto tertinggi sebesar 5,45, dan nilai posisi devisa netto terendah juga kembali diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 1,5.

Pada tahun 2012 rata-rata nilai posisi devisa netto bank sampel sebesar 2,17. Bank Rakyat Indonesia (BBRI) kembali memiliki nilai posisi devisa netto tertinggi sebesar 3%. Nilai posisi devisa netto terendah kembali dimiliki Bank Mandiri sebesar 1,27. Pada tahun 2013 rata-rata nilai posisi devisa netto bank sampel sebesar 2,98. Nilai posisi devisa netto tertinggi diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 3,39, sedangkan nilai posisi devisa netto terendah diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 2,4. Pada tahun 2014 rata-rata nilai posisi devisa netto bank sampel sebesar 2,49. Bank Rakyat Indonesia (BBRI) memiliki posisi devisa netto tertinggi sebesar 3,86, kemudian nilai posisi devisa netto terendah sebesar 1,61 diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI). Pada tahun 2015 rata-rata nilai posisi devisa netto bank sampel sebesar 3,04. Nilai posisi devisa netto tertinggi diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 2,91 dan nilai posisi devisa netto terendah diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 1,7. Nilai posisi devisa netto bank sampel menunjukkan tren nilai yang fluktuatif dari tahun 2006 sampai 2015. Posisi devisa netto merupakan selisih bersih antara aktiva dan pasiva dalam neraca untuk setiap valuta asing, ditambah dengan selisih bersih tagihan dan kewajiban, baik yang merupakan kontijensi dalam rekening administrative untuk setiap valuta asing yang semuanya dinyatakan dalam rupiah.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai pada bank sampel dari tahun 2006 hingga 2008 mengalami peningkatan, dan ditahun 2009 sampai 2006 tren nilai PDN pada bank sampel



mengalami penurunan setiap tahunnya. Bank sampel yang memiliki nilai PDN tertinggi secara bergantian diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) dan Bank Negara Indonesia (BBNI), sedangkan nilai posisi devisa netto terendah konsisten diperoleh Bank Mandiri (BMRI).

### 5.1.3. Deskripsi Data Variabel *Net Performing Loan*

Risiko kredit yang diproksikan dengan *Net Performing Loan* (NPL) merupakan salah satu indikator yang jadi perhatian perbankan dalam mengelolah kredit bermasalah. Nilai *Net Performing Loan* pada bank yang tinggi menunjukkan kualitas kredit bank akan semakin buruk dan jumlah kredit bermasalah yang dimiliki oleh bank akan semakin besar yang memungkinkan kondisi bank tersebut dalam keadaan bermasalah. Tabel 5.4. berikut akan memperlihatkan nilai *Net Performing Loan* masing-masing bank sampel, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5.4. Risiko Kredit (NPL) Bank BUMN Periode 2006 sampai 2015**

| No | Tahun | Kode Bank |      |      | NPL Tertinggi | NPL Terendah | Rata-Rata NPL |
|----|-------|-----------|------|------|---------------|--------------|---------------|
|    |       | BBNI      | BBRI | BMRI |               |              |               |
| 1  | 2006  | 6.55      | 1.29 | 5.9  | 6.55          | 1.29         | 4.58          |
| 2  | 2007  | 4.01      | 0.88 | 1.5  | 4.01          | 0.88         | 2.13          |
| 3  | 2008  | 1.74      | 0.85 | 1.1  | 1.74          | 0.85         | 1.23          |
| 4  | 2009  | 0.84      | 1.08 | 0.32 | 1.08          | 0.32         | 0.746667      |
| 5  | 2010  | 1.1       | 0.74 | 0.54 | 1.1           | 0.54         | 0.793333      |
| 6  | 2011  | 0.51      | 0.42 | 0.45 | 0.51          | 0.42         | 0.46          |
| 7  | 2012  | 0.75      | 0.34 | 0.37 | 0.75          | 0.34         | 0.486667      |
| 8  | 2013  | 0.55      | 0.36 | 0.37 | 0.55          | 0.36         | 0.426667      |
| 9  | 2014  | 0.39      | 0.39 | 0.44 | 0.44          | 0.39         | 0.406667      |
| 10 | 2015  | 0.9       | 0.54 | 0.6  | 0.9           | 0.54         | 0.68          |

Sumber : Data Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 5.4 maka dapat diketahui bahwa besarnya nilai *Net Performing Loan* bank sampel periode 2006 sampai 2015 mengalami fluktuasi.

Untuk tahun 2006 rata-rata *Net Performing Loan* (NPL) sebesar 4,58. Nilai *Net Performing Loan* tertinggi diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 6,55,



sedangkan nilai *Net Performing Loan* terendah diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) yaitu sebesar 1,29. Pada tahun 2007 rata-rata nilai *Net Performing Loan* sebesar 2,13. Nilai *Net Performing Loan* tertinggi diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 4,01 dan nilai *Net Performing Loan* terendah diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 0,88. Pada tahun 2008 nilai rata-rata NPL 1,23, yang berarti nilai NPL turun sebesar 0,9% dari rata-rata NPL tahun 2007. Nilai NPL tertinggi sebesar 1,74 kembali diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) dan nilai NPL terendah sebesar 0,85 diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI). Pada tahun 2009 rata-rata nilai NPL bank sampel diperoleh sebesar 0,75 yang berarti rata-rata nilai NPL bank sampel turun sebesar 0,48% dari tahun sebelumnya. Nilai NPL tertinggi sebesar 1,08 diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI), tahun 2009 ini nilai NPL Bank Rakyat Indonesia (BBRI) mengalami kenaikan sebesar 0,23% dari tahun sebelumnya. Nilai NPL terendah sebesar 0,32 diperoleh Bank Mandiri (BMRI). Pada tahun 2010 rata-rata nilai NPL bank sampel sebesar 0,79. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata NPL bank sampel kembali mengalami kenaikan sebesar 0,05%. Nilai NPL tertinggi sebesar 1,1 diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI), dan nilai NPL terendah diperoleh Bank Mandiri sebesar 0,54. Tahun 2011 rata-rata nilai NPL bank sampel sebesar 0,46, hal ini menunjukkan nilai rata-rata NPL bank sampel turun sebesar 0,33% dari tahun sebelumnya. Nilai NPL tertinggi diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI). Nilai NPL terendah diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 0,42. Pada tahun 2012 rata-rata nilai NPL bank sampel sebesar 0,486. Nilai NPL tertinggi kembali diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 0,75, hal ini menunjukkan bahwa nilai NPL Bank Negara Indonesia (BBNI) naik sebesar

nilai NPL terendah juga kembali diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) 0,34, ini menunjukkan nilai NPL Bank Rakyat Indonesia (BBRI) turun



yaitu 0,08% dari nilai NPL ditahun sebelumnya. Pada tahun 2013 rata-rata nilai NPL bank sampel sebesar 0,426, dilihat pada tabel rata-rata nilai NPL bank sampel turun sebesar 0,06% dari tahun sebelumnya. Nilai NPL tertinggi sebesar 0,55 kembali diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI), dan nilai NPL terendah juga kembali diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 0,36. Pada tahun 2014 rata-rata nilai NPL bank sampel sebesar 0,406. Nilai NPL tertinggi diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 0,44, dan nilai NPL terendah diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 0,39. Pada tahun 2015 rata-rata nilai NPL bank sampel sebesar 0,68, hal ini menunjukkan rata-rata nilai NPL bank sampel kembali mengalami kenaikan sebesar 0,22% setelah ditahun sebelumnya nilai rata-rata NPL bank sampel turun sebesar 0,02%. Nilai NPL tertinggi diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 0,9, dan nilai NPL terendah diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 0,54.

Berdasarkan uraian nilai NPL bank sampel dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa bank sampel yang memiliki NPL tertinggi hampir selalu diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI), dan sebaliknya Bank Rakyat Indonesia (BBRI) menjadi bank sampel yang memiliki nilai NPL terendah disetiap tahunnya. Namun ditahun 2009 nilai NPL Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sempat mengalami kenaikan hingga memiliki nilai NPL tertinggi pada tahun tersebut. Adapun nilai NPL Bank Mandiri (BMRI) fluktuatif dan memiliki nilai NPL terendah dua tahun berturut yaitu 2009 dan 2010.

#### **5.1.4. Deskripsi Data Variabel *Capital Adequacy Ratio***

Tingkat kecukupan modal yang diproksikan dengan *capital adequacy ratio* (CAR) berfungsi menampung risiko kerugian yang kemungkinan dihadapi oleh

semakin tinggi nilai suatu CAR maka semakin baik kemampuan bank untuk menanggung risiko dari setiap kredit/aktiva produktif yang



berisiko. Jika nilai CAR tinggi maka bank tersebut mampu membiayai kegiatan operasional dan memberikan kontribusi yang cukup besar bagi profitabilitas. Tabel 5.5. berikut akan memperlihatkan nilai tingkat kecukupan modal (CAR) masing-masing bank sampel, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5.5. Tingkat Kecukupan Modal (CAR) Bank BUMN Periode 2006 sampai 2015**

| No | Tahun | Kode Bank |       |       | CAR Tertinggi | CAR Terendah | Rata-Rata CAR |
|----|-------|-----------|-------|-------|---------------|--------------|---------------|
|    |       | BBNI      | BBRI  | BMRI  |               |              |               |
| 1  | 2006  | 15.3      | 18.82 | 25.3  | 25.3          | 15.3         | 19.806667     |
| 2  | 2007  | 15.74     | 15.84 | 20.75 | 20.75         | 15.74        | 17.443333     |
| 3  | 2008  | 13.5      | 13.18 | 15.66 | 15.66         | 13.18        | 14.113333     |
| 4  | 2009  | 13.78     | 13.2  | 15.43 | 15.43         | 13.2         | 14.136667     |
| 5  | 2010  | 18.6      | 13.76 | 13.36 | 18.6          | 13.36        | 15.24         |
| 6  | 2011  | 17.6      | 14.96 | 15.34 | 17.6          | 14.96        | 15.966667     |
| 7  | 2012  | 16.7      | 16.95 | 15.48 | 16.95         | 15.48        | 16.376667     |
| 8  | 2013  | 15.1      | 16.99 | 14.93 | 16.99         | 14.93        | 15.673333     |
| 9  | 2014  | 16.22     | 18.31 | 16.6  | 18.31         | 16.22        | 17.043333     |
| 10 | 2015  | 19.5      | 20.59 | 18.6  | 20.59         | 18.6         | 19.563333     |

Sumber : Data Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 5.5, rata-rata nilai tingkat kecukupan modal (CAR) bank sampel pada tahun 2006 sebesar 19,80, dengan nilai *capital adequacy ratio* (CAR) tertinggi diperoleh Bank Mandiri (BMRI). Nilai CAR terendah diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 15,3. Pada tahun 2007 rata-rata nilai CAR bank sampel turun sebesar 2,36% yaitu 17,44. Nilai CAR tertinggi kembali diperoleh bank Mandiri (BMRI) sebesar 20,75, sedangkan nilai CAR terendah sebesar 15,74 kembali diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI). Pada tahun 2008 rata-rata nilai CAR bank sampel sebesar 14,11, dengan nilai CAR tertinggi diperoleh Bank Mandiri (bmri) sebesar 15,66. Nilai CAR terendah diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 13,18, tahun ini nilai CAR masing-masing bank mengalami penurunan. Pada tahun 2009 rata-rata nilai CAR bank sampel 14,13. Nilai CAR tertinggi kembali diperoleh Bank Mandiri (BMRI)





sebesar 15,43 dan nilai CAR terendah diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 13,2. Pada tahun 2010 rata-rata nilai CAR bank sampel sebesar 15,24, hal ini menunjukkan nilai CAR bank sampel mengalami kenaikan sebesar 1,11% dari tahun sebelumnya. nilai CAR tertinggi diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 18,6 dan nilai CAR terendah diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 13,36. Pada tahun 2011 rata-rata nilai CAR bank sampel sebesar 15,96, hal tersebut menunjukkan nilai CAR bank sampel kembali naik. Nilai CAR tertinggi kembali diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 17,6, dan nilai CAR terendah diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 14,96. Pada tahun 2012 rata-rata nilai CAR bank sampel yaitu sebesar 16,376. Nilai CAR tertinggi diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 16,95 dan nilai CAR terendah diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 15,48. Pada tahun 2013 rata-rata nilai CAR bank sampel sebesar 15,67, dibandingkan dengan tahun lalu rata-rata nilai CAR tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 0,703%. Nilai CAR tertinggi kembali diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 16,99. Nilai CAR terendah kembali diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 14,93. Pada tahun 2014 rata-rata nilai CAR bank sampel yaitu sebesar 17,04, hal ini menunjukkan rata-rata nilai CAR meningkat dari tahun sebelumnya sebesar 1,37%. Nilai CAR tertinggi diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 18,31 dan nilai CAR terendah diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 16,22. Pada tahun 2015 rata-rata nilai CAR bank sampel kembali mengalami peningkatan sebesar 19,56, dengan selisih sebesar 2,52% dari tahun sebelumnya. nilai CAR tertinggi diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 20,59. Nilai CAR terendah diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 18,6.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai CAR sampel juga mengalami fluktuasi, dari tahun 2006 sampai tahun 2015. Nilai



CAR masing-masing bank sampel juga demikian setiap tahunnya, dari uraian diatas nilai CAR tertinggi dan terendah pernah diperoleh masing-masing bank sampel. Jika semakin tinggi nilai CAR yang dicapai oleh bank hal tersebut menunjukkan kinerja suatu bank semakin baik, sehingga laba yang diperoleh bank semakin meningkat pula. Bank Indonesia mensyaratkan minimal sebuah bank mempertahankan CAR nya 8%. Pada data diatas dapat dilihat bahwa nilai CAR masing-masing bank sampel memiliki nilai CAR lebih dari nilai minimal CAR yang di isyaratkan oleh Bank Indonesia. masing-masing bank sampel memiliki nilai CAR lebih dari 8%.

#### 5.1.5. Deskripsi Data Variabel *Return on Assets*

Profitabilitas dalam penelitian ini diprosikan dengan *return on assets* (ROA). ROA merupakan salah satu rasio profitabilitas, untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan atas keseluruhan dana yang dimiliki untuk aktivitas operasional perusahaan dengan tujuan menghasilkan laba dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. Tabel 5.6. di bawah ini menyajikan data mengenai nilai *Return On Asset* (ROA) perusahaan sampel dalam satuan persen (%) penelitian yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5.6. Profitabilitas (ROA) Bank BUMN Periode 2006 sampai 2015**

| No | Tahun | Kode Bank |      |      | ROA       | ROA      | Rata-Rata ROA |
|----|-------|-----------|------|------|-----------|----------|---------------|
|    |       | BBNI      | BBRI | BMRI | Tertinggi | Terendah |               |
| 1  | 2006  | 1.85      | 4.36 | 1.1  | 4.36      | 1.1      | 2.4367        |
| 2  | 2007  | 0.85      | 4.61 | 2.3  | 4.61      | 0.85     | 2.5867        |
| 3  | 2008  | 1.12      | 4.18 | 2.5  | 4.18      | 1.12     | 2.6           |
| 4  | 2009  | 1.72      | 3.73 | 3.13 | 3.73      | 1.72     | 2.86          |
| 5  | 2010  | 2.5       | 4.64 | 3.5  | 4.64      | 2.5      | 3.547         |
| 6  | 2011  | 2.9       | 4.93 | 3.37 | 4.93      | 2.9      | 3.7           |
| 7  | 2012  | 2.9       | 5.15 | 3.55 | 5.15      | 2.9      | 3.87          |
| 8  | 2013  | 3.4       | 5.03 | 3.66 | 5.03      | 3.4      | 4.03          |
|    | 014   | 3.49      | 4.73 | 3.57 | 4.73      | 3.49     | 3.93          |
|    | 015   | 2.6       | 4.19 | 3.15 | 4.19      | 2.6      | 3.3           |

Data Diolah, 2017



Berdasarkan pada tabel 5.6 nilai rata-rata *return on assets* (ROA) bank sampel pada tahun 2006 yaitu sebesar 2,436, dengan nilai *return on assets* (ROA) tertinggi sebesar 4,36 diperoleh Bank Rakyat Indonesia dan nilai ROA terendah diperoleh Bank Mandiri (BMRI) sebesar 1,1. Pada tahun 2007 rata-rata *return on assets* (ROA) bank sampel sebesar 2,586. Nilai *return on assets* (ROA) tertinggi diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 4,61 dan nilai ROA terendah diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 0,85. Pada tahun 2008 rata-rata *return on assets* (ROA) bank sampel sebesar 2,6, hal ini menunjukkan bahwa nilai ROA bank sampel naik sebesar 0,014% dari tahun sebelumnya. nilai *return on assets* (ROA) tertinggi kembali diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 4,18, dan nilai ROA terendah diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 1,12. Pada tahun 2009 rata-rata *return on assets* (ROA) bank sampel sebesar 2,86. Dilihat dari ketiga bank sampel nilai *return on assets* (ROA) tertinggi kembali diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) yaitu sebesar 3,73, namun untuk Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sendiri nilai ROA yang diperoleh mengalami penurunan sebesar 0,45% dari tahun sebelumnya. hal yang berbeda ditunjukkan oleh kedua bank sampel nilai ROA yang diperoleh mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya. nilai ROA tertinggi kembali diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 3,73. Nilai ROA terendah diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 1,72. Bank Negara Indonesia (BBNI) memperoleh nilai ROA terendah dari bank sampel yang lain, namun nilai ROA Bank Negara Indonesia (BBNI) mengalami peningkatan sebesar 0,6% dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2010 rata-rata *return on assets* (ROA) bank sampel sebesar 3,546. Nilai *return on assets* (ROA) tertinggi diperoleh Bank

Indonesia (BBRI) yaitu sebesar 4,64, hal ini menunjukkan nilai ROA Bank Indonesia (BBRI) kembali naik dengan selisih nilai ROA sebesar 0,91%



dari tahun sebelumnya. Nilai ROA terendah sebesar 2,5 kembali diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI), namun untuk BBNI sendiri nilai ROA yang diperoleh juga meningkat dari tahun sebelumnya dengan selisih 0,78%. Sama halnya dengan kedua bank sampel nilai ROA Bank Mandiri (BMRI) juga mengalami peningkatan ditahun ini. Pada tahun 2011 rata-rata nilai *return on assets* (ROA) bank sampel sebesar 3,73. Nilai ROA tertinggi diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 4,93, dan nilai terendah diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 2,9. Pada tahun 2012 rata-rata nilai *return on assets* (ROA) bank sampel sebesar 3,86. Nilai ROA tertinggi kembali diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) yaitu sebesar 5,15 dan nilai ROA terendah juga kembali diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 2,9, nilai ROA ini sama dengan yang diperoleh Bank Negara Indonesia tahun sebelumnya. Pada tahun 2013 nilai rata-rata ROA bank sampel sebesar 4,03, hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata bank sampel mengalami kenaikan. Pada masing-masing bank sampel nilai ROA yang diperoleh meningkat di tahun 2012 ini. Nilai ROA tertinggi diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) yaitu sebesar 5,03 dan nilai ROA terendah diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) sebesar 3,4. Pada tahun 2014 nilai rata-rata ROA bank sampel sebesar 3,93. Nilai ROA tertinggi sebesar 4,73 kembali diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI). Dan nilai ROA terendah sebesar 3,49 kembali diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI). Pada tahun 2015 nilai rata-rata ROA bank sampel yaitu sebesar 3,31, hal tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata ROA kembali turun seperti tahun sebelumnya. nilai ROA tertinggi diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) sebesar 4,19 dan nilai ROA terendah diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI) yaitu sebesar 2,6. Pada masing-masing bank nilai ROA

eroleh mengalami penurunan di dua tahun terakhir 2014 dan 2015.



Berdasarkan penjelasan diatas, nilai rata-rata *return on assets* (ROA) bank sampel dari tahun 2006 sampai 2013 ROA yang diperoleh terus meningkat, namun di tahu 2014 dan 2015 nilai rata-rata ROA turun. Begitupun nilai ROA pada masing-masing bank sampel. Adapun nilai ROA tertinggi konsisten diperoleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) dan nilai ROA terendah konsisten diperoleh Bank Negara Indonesia (BBNI).

## 5.2 Deskripsi Hasil Analisis PLS

Di dalam pengujian menggunakan PLS, terdapat beberapa pengujian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu pemeriksaan *Goodness of Fit* model dan hasil inner model yaitu sebagai berikut:

### 5.2.1. *Goodness of Fit Model*

Pemeriksaan *goodness of fit* model dalam PLS dapat dilihat dari nilai *predictive-relevance* ( $Q^2$ ). Nilai  $Q^2$  dihitung berdasarkan nilai  $R^2$  dari masing-masing variabel dependen seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5.7. Koefisien Determinasi (*R-Square*)**

| Variabel | <i>R-Square</i> ( $R^2$ ) |
|----------|---------------------------|
| C A R    | 0,48                      |
| R O A    | 0,82                      |

Sumber: Data Diolah, 2017

Berdasarkan nilai  $R^2$  masing-masing variabel dependen di atas, maka dapat dihitung nilai  $Q^2$  yaitu sebagai berikut:

1. Pada pengukuran variabel dependen CAR, diperoleh  $R^2$  sebesar 0.48 atau 48%. Hal ini mengindikasikan bahwa sebesar 48% CAR dipengaruhi oleh IRR, PDN, dan NPL.



2. Pada pengukuran variabel dependen ROA, diperoleh  $R^2$  sebesar 0.82 atau 82%. Hal ini mengindikasikan sebesar 82% ROA dipengaruhi oleh IRR, PDN, NPL, dan CAR.

Dengan demikian nilai *predictive relevance* ( $Q^2$ ) dapat diperoleh sebagai berikut:

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2)$$

$$Q^2 = 1 - (1 - 0.48)(1 - 0.82)$$

$$Q^2 = 0.9064$$

Hasil perhitungan memperlihatkan nilai *predictive-relevance* ( $Q^2$ ) sebesar 0.9064 atau 90.64% bernilai sangat tinggi, sehingga model layak dan dikatakan memiliki nilai prediktif yang relevan. Nilai *predictive relevance* sebesar 90.64% mengindikasikan bahwa keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model PLS yang dibangun adalah sebesar 90.64% atau dengan kata lain informasi yang terkandung dalam data 90.64% dapat dijelaskan oleh model tersebut. Sedangkan sisanya 9.36% dijelaskan oleh variabel lain (yang belum terkandung dalam model) dan *error*.

### 5.2.2. Hasil *Inner Model*

Pengujian *inner model* atau *structural model* pada intinya menguji hubungan antar variabel dalam penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan dengan nilai *T-statistic* dan *P-value* pada masing-masing jalur pengaruh secara parsial. Terdapat tiga jenis pengaruh dalam PLS, yaitu pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, dan total pengaruh. Besarnya pengaruh langsung maupun tidak langsung dari suatu variabel independen ke variabel dependen tertentu dinyatakan oleh besarnya nilai koefisien jalur dari independen ke dependen baik variabel independen maupun melalui variabel dependen yang lainnya.



### 5.2.2.1. Pengaruh Langsung (*Direct Effect*)

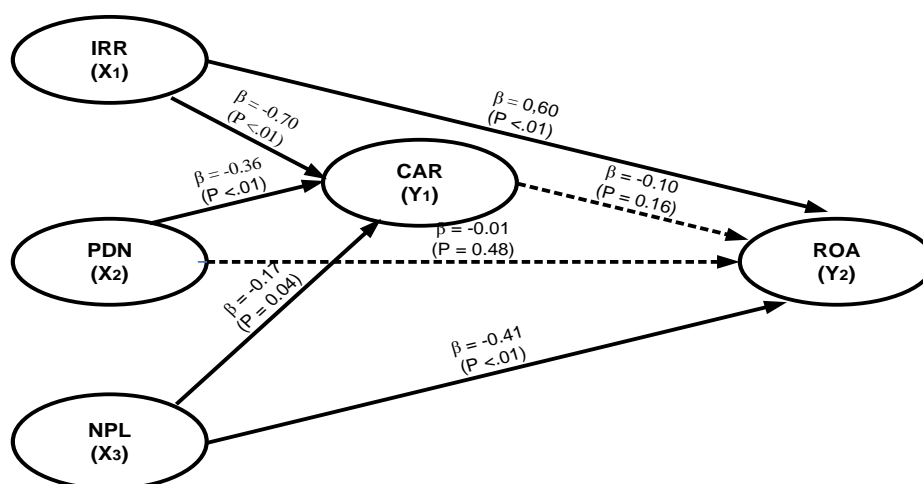
Pengaruh langsung adalah besarnya pengaruh langsung dari variabel independen kepada variabel dependen. Terdapat tujuh pengaruh langsung yang diuji pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5.8. Hasil Pengujian Pengaruh Langsung Dalam *Inner Model***

| No | Jalur | Inner Weight | Std. Error | P. Value | Keterangan                |
|----|-------|--------------|------------|----------|---------------------------|
| 1  | X1→Y1 | -0.696       | 0.096      | <0.001   | Negatif, Signifikan       |
| 2  | X2→Y1 | -0.360       | 0.096      | <0.001   | Negatif, Signifikan       |
| 3  | X3→Y1 | -0.174       | 0.096      | 0.041    | Negatif, Signifikan       |
| 4  | X1→Y2 | 0.599        | 0.096      | <0.001   | Positif, Signifikan       |
| 5  | X2→Y2 | -0.006       | 0.096      | 0.476    | Negatif, Tidak Signifikan |
| 6  | X3→Y2 | -0.411       | 0.096      | <0.001   | Negatif, Signifikan       |
| 7  | Y1→Y2 | -0.096       | 0.096      | 0.163    | Negatif, Tidak Signifikan |

Sumber : Data diolah 2017

Secara grafis, hasil pengujian *inner model* disajikan secara lengkap pada gambar berikut ini, yaitu sebagai berikut :



Sumber: Hasil Olah Data, 2017

**Gambar 5.1 Hasil *Inner Model* Pengujian Pengaruh Langsung**

Berdasarkan hasil pengujian di atas, maka dapat dibuat persamaan regresi untuk model persamaan struktural pertama dan kedua, yaitu:



$$Y_1 = -0,696X_1 - 0,360X_2 - 0,174X_3 + \varepsilon_1$$

... (1)

$$Y_2 = 0,599X_1 - 0,006X_2 - 0,411X_3 - 0,096Y_1 + \varepsilon_2$$

(2)

Hasil pengujian pengaruh langsung antar variabel diatas, dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Pengujian pengaruh langsung antara risiko suku bunga terhadap tingkat kecukupan modal, diperoleh nilai koefisien *inner weight* sebesar -0,696 dengan *p-value* sebesar <0,001. Karena nilai *p-value* sebesar 0,001 < 0,05, maka terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara risiko suku bunga dengan tingkat kecukupan modal. Koefisien *inner weight* bertanda negatif, mengindikasikan hubungan antara keduanya negatif. Artinya, semakin tinggi nilai risiko suku bunga bank, maka akan mengakibatkan semakin rendah tingkat ke cukupan modal yang dimiliki oleh bank. Hasil dari penelitian menunjukkan risiko suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kecukupan modal.
2. Pengujian pengaruh langsung antara risiko nilai tukar terhadap tingkat kecukupan modal, diperoleh nilai koefisien *inner weight* sebesar -0,360 dengan *p-value* sebesar <0,001 Karena nilai *p-value* sebesar 0,001 < 0,05, maka terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara risiko nilai tukar terhadap tingkat kecukupan modal. Mengingat koefisien *inner weight* bertanda negatif, mengindikasikan hubungan antara keduanya negatif. Artinya, semakin tinggi risiko nilai tukar bank, maka akan mengakibatkan

hnya tingkat kecukupan modal bank BUMN yang terdaftar di BEI





periode 2006-2015. Hasil penelitian menunjukkan risiko nilai tukar berpengaruh negative dan signifikan terhadap tingkat kecukupan modal.

3. Pengujian pengaruh langsung antara risiko kredit terhadap tingkat kecukupan modal, diperoleh nilai koefisien *inner weight* sebesar -0,174 dengan *p-value* sebesar 0,041. Karena nilai *p-value* sebesar  $0,041 < 0,05$ , maka terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara risiko kredit terhadap tingkat kecukupan modal. Mengingat koefisien *inner weight* bertanda positif, mengindikasikan hubungan antara keduanya positif. Artinya, semakin rendah risiko nilai tukar bank, maka akan mengakibatkan tingginya tingkat kecukupan modal bank BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Hasil penelitian menunjukkan risiko kredit berpengaruh negative dan signifikan terhadap tingkat kecukupan modal.
4. Pengujian pengaruh langsung antara risiko suku bunga terhadap profitabilitas, diperoleh nilai koefisien *inner weight* sebesar 0,599 dengan *p-value* sebesar  $<0,001$ . Karena nilai *p-value* sebesar  $0,001 < 0,05$ , maka terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara risiko suku bunga dengan *return on assets*. Mengingat koefisien *inner weight* bertanda positif, mengindikasikan hubungan antara keduanya positif. Artinya, tinggi atau rendahnya risiko suku bunga pada bank akan mempengaruhi *return on assets* (ROA) pada bank BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Hasil penelitian menunjukkan risiko suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return on assets*.
5. Pengujian pengaruh langsung antara risiko nilai tukar terhadap profitabilitas, diperoleh nilai koefisien *inner weight* sebesar -0,006 dengan *p-value* sebesar

0,476  $> 0,05$ , maka tidak terdapat pengaruh langsung yang tidak signifikan antara risiko nilai tukar dengan



*return on assets* bank. Mengingat koefisien *inner weight* bertanda negatif, mengindikasikan hubungan antara keduanya negatif. Artinya, besar atau kecilnya risiko nilai tukar bank, tidak akan mempengaruhi tinggi atau rendahnya nilai profitabilitas bank BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Hasil penelitian menunjukkan risiko nilai tukar berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap *return on assets*.

6. Pengujian pengaruh langsung antara risiko kredit terhadap profitabilitas, diperoleh nilai koefisien *inner weight* sebesar -0,411 dengan *p-value* sebesar  $<0,001$ . Karena nilai *p-value* kurang dari  $0,001 < 0,05$ , maka terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara risiko kredit dengan *return on assets*. Mengingat koefisien *inner weight* bertanda negatif, mengindikasikan hubungan antara keduanya adalah negatif. Artinya, semakin tinggi risiko kredit yang diperoleh bank, maka akan mengakibatkan profitabilitas bank turun. Hasil penelitian menunjukkan risiko kredit berpengaruh negative dan signifikan terhadap *return on assets*.
7. Pengujian pengaruh langsung antara tingkat kecukupan modal terhadap profitabilitas, diperoleh nilai koefisien *inner weight* sebesar -0,096 dengan *p-value* sebesar 0,163. Karena nilai *p-value* sebesar  $0,163 > 0,05$ , maka tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara tingkat kecukupan modal dengan *return on assets*. Mengingat koefisien *inner weight* bertanda negatif, mengindikasikan hubungan antara keduanya negatif. Artinya, besar atau kecilnya tingkat kecukupan modal yang diperoleh bank mempengaruhi tinggi dan rendahnya nilai profitabilitas pada bank BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kecukupan modal

berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap *return on assets*.



demikian, berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa terdapat 5 (lima) pengaruh langsung yang signifikan, dan 2 (dua) pengaruh langsung yang tidak signifikan.

#### 5.2.2.2. Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Pengaruh tidak langsung adalah pengaruh yang diukur secara tidak langsung pada satu variabel ke variabel lainnya, melalui perantara (intervening). Koefisien pengaruh tidak langsung diperoleh dari hasil kali kedua pengaruh langsung. Jika kedua koefisien pengaruh langsung signifikan, maka koefisien pengaruh tidak langsung juga signifikan. Akan tetapi jika salah satu atau kedua koefisien pengaruh langsung non signifikan, maka koefisien pengaruh tidak langsung non signifikan.

Terdapat tiga pengaruh tidak langsung, pengaruh total yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hubungan risiko suku bunga terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal. Pengaruh tidak langsung dan pengaruh total tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh tidak langsung: } \text{IRR} \rightarrow \text{CAR} \rightarrow \text{ROA} &= (-0,696 \times -0,096) \\ &= 0,0668 \text{ atau } 0,067 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh total} \quad : \quad \text{IRR} \rightarrow \text{CAR} \rightarrow \text{ROA} &= (-0,696 - 0,096) \\ &= -0,792 \end{aligned}$$

2. Hubungan risiko nilai tukar terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal. Pengaruh tidak langsung dan pengaruh total tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh tidak langsung: } \text{PDN} \rightarrow \text{CAR} \rightarrow \text{ROA} &= (-0,360 \times -0,096) \\ &= 0,035 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh total} \quad : \quad \text{PDN} \rightarrow \text{CAR} \rightarrow \text{ROA} &= (-0,696 - 0,096) \end{aligned}$$



$$= -0,456$$

3. Hubungan risiko kredit terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal. Pengaruh tidak langsung dan pengaruh total tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh tidak langsung: } \text{NPL} \rightarrow \text{CAR} \rightarrow \text{ROA} &= (-0,174 \times -0,096) \\ &= 0,017 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh total} \quad : \quad \text{NPL} \rightarrow \text{CAR} \rightarrow \text{ROA} &= (-0,174 - 0,096) \\ &= -0,27 \end{aligned}$$

**Tabel 5.9 Hasil Pengujian Pengaruh Tidak Langsung Dalam *Inner Model***

| No | Pengujian                  |                                  |                                  | Pengaruh Total | Kesimpulan       |
|----|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------|------------------|
|    | Pengaruh Langsung 1        | Pengaruh Langsung 2              | Pengaruh Tidak Langsung          |                |                  |
| 1  | X1 → Y1                    | Y1 → Y2                          | X1→Y1→Y2                         | -0,792         | Tidak Signifikan |
|    | Koef: -0,696               | Koef: -0,096                     | Koef: 0,067                      |                |                  |
|    | P.value: <0,001 Signifikan | P.value : 0,163 Tidak Signifikan | P.value : 0,166 Tidak Signifikan |                |                  |
| 2  | X2 → Y1                    | Y1 → Y2                          | X2→Y1→Y2                         | -0,456         | Tidak Signifikan |
|    | Koef: -0,360               | Koef: -0,096                     | Koef: 0,035                      |                |                  |
|    | P.value: <0,001 Signifikan | P.value : 0,163 Tidak Signifikan | P.value : 0,307 Tidak Signifikan |                |                  |
| 3  | X3 → Y1                    | Y1 → Y2                          | X3→Y1→Y2                         | -0,27          | Tidak Signifikan |
|    | Koef: -0,174               | Koef: -0,096                     | Koef: 0,017                      |                |                  |
|    | P.value : 0,041 Signifikan | P.value : 0,163 Tidak Signifikan | P.value : 0,404 Tidak Signifikan |                |                  |

Sumber: Data Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 5.9, diperoleh hasil pengujian pengaruh tidak langsung dan pengaruh total yaitu sebagai berikut:

1. Pengaruh tidak langsung antara risiko suku bunga terhadap *return on assets*

di perantara tingkat kecukupan modal, diperoleh besarnya koefisien pengaruh tidak langsung sebesar 0.067. Secara grafis, pengujian pengaruh



tidak langsung antara risiko suku bunga terhadap *return on assets* melalui perantara tingkat kecukupan modal adalah sebagai berikut :

Sumber : Hasil olah data, 2017

**Gambar 5.2. Pengaruh tidak langsung antara risiko suku bunga terhadap *return on assets* melalui perantara tingkat kecukupan modal**

Berdasarkan hasil pengujian sebelumnya diketahui bahwa risiko suku bunga berpengaruh negative dan signifikan terhadap tingkat kecukupan modal, namun antara tingkat kecukupan modal terhadap *return on assets* berpengaruh negative dan tidak signifikan. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh tidak langsung antara risiko suku bunga terhadap *return on assets* melalui perantara tingkat kecukupan modal adalah tidak signifikan, dengan nilai koefisien sebesar 0,067 dengan P.value 0,166 atau  $> 0,05$ . Dengan demikian, secara tidak langsung risiko suku bunga tidak mempengaruhi besarnya nilai *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal. Artinya tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan antara risiko suku bunga dan *return on assets*.

Selain menguji pengaruh tidak langsung dengan *inner model*, juga dilakukan pengujian dengan *Sobel Test*. Tes sobel merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan yang melalui sebuah variabel mediasi secara signifikan mampu menjadi mediator dalam hubungan tersebut

no Bimo, Statistikolahdata.com). Untuk menguji sobel test digunakan uji z yaitu sebagai berikut :



$$\begin{aligned}
Z &= \frac{(-0.696x - 0.096)}{\sqrt{(-0.096^2 \cdot 0.096^2) + (-0.696^2 \cdot 0.096^2)}} \\
&= \frac{(0.066816)}{\sqrt{(-0.009216 - 0.09216) + (-0.4936 \cdot 0.09216)}} \\
&= \frac{(0.066816)}{\sqrt{(-0.000849) + (-0.04549)}} \\
&= \frac{(0.066816)}{\sqrt{0.0446}} = \frac{0.066816}{0.21} = 0.318
\end{aligned}$$

Hasil sobel tes tersebut menghasilkan nilai  $Z = 0.318$ , dimana  $0.318 < 1.98$  dengan tingkat signifikansi 5%. Sehingga dapat disimpulkan tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi risiko suku bunga dalam meningkatkan laba atau *return on assets* bank BUMN di Indonesia.

2. Pengaruh tidak langsung antara risiko nilai tukar terhadap *return on assets* melalui perantara tingkat kecukupan modal, diperoleh besarnya koefisien pengaruh tidak langsung sebesar 0,034.

Sumber : Hasil olah data, 2017

**Gambar 5.3. Pengaruh tidak langsung antara risiko nilai tukar terhadap *return on assets* melalui perantara tingkat kecukupan modal**

Berdasarkan dari hasil pengujian sebelumnya pengaruh langsung antara risiko nilai tukar terhadap tingkat kecukupan modal adalah signifikan, namun antara tingkat kecukupan modal terhadap *return on assets* tidak signifikan.

pengaruh tidak langsung antara risiko nilai tukar terhadap *return on assets* melalui perantara tingkat kecukupan modal adalah tidak signifikan



dengan nilai koefisien sebesar 0,035, dengan P.value 0,307 atau >0,05 (tidak signifikan). Dengan demikian besarnya risiko nilai tukar secara langsung mempengaruhi tingkat kecukupan modal, namun secara tidak langsung tidak mempengaruhi besarnya *return on assets* bank. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan antara risiko nilai tukar dan *return on assets*. Selain *inner model* pengujian hubungan tidak langsung dilakukan pengujian sobel tes. Untuk menguji sobel test menggunakan uji z yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{(-0.360x - 0.096)}{\sqrt{(-0.096^2 \cdot 0.096^2) + (-0.360^2 \cdot 0.096^2)}} \\
 &= \frac{0.03456}{\sqrt{(0.009216 \cdot 0.09216) + (-0.1296 \cdot 0.09216)}} \\
 &= \frac{0.03456}{\sqrt{(-0.000849) + (-0.0119)}} \\
 &= \frac{0.03456}{\sqrt{0.118}} = \frac{0.03456}{0.344} = 0.1005
 \end{aligned}$$

Hasil sobel tes tersebut menghasilkan nilai Z = 0.1005, dimana 0.1005 < 1.98 dengan tingkat signifikansi 5%. Sehingga dapat disimpulkan tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi risiko nilai tukar dalam meningkatkan *return on assets* bank BUMN di Indonesia.

3. Pengaruh tidak langsung antara risiko kredit terhadap *return on assets* melalui perantara tingkat kecukupan modal, diperoleh besarnya koefisien pengaruh tidak langsung sebesar 0,017.



Sumber : Hasil olah data, 2017

**Gambar 5.4. Pengaruh tidak langsung antara risiko kredit terhadap *return on assets* melalui perantara tingkat kecukupan modal**

Berdasarkan dari hasil pengujian sebelumnya pengaruh langsung antara risiko kredit terhadap tingkat kecukupan modal adalah signifikan, namun antara tingkat kecukupan modal terhadap *return on assets* tidak signifikan. Maka pengaruh tidak langsung antara risiko kredit terhadap *return on assets* melalui perantara tingkat kecukupan modal adalah tidak signifikan dengan nilai koefisien sebesar 0,017 dengan P.Value 0,404 atau >0,05 (tidak signifikan). Dengan demikian besarnya risiko kredit secara langsung mempengaruhi tingkat kecukupan modal, namun secara tidak langsung tidak mempengaruhi besarnya *return on assets* bank, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan antara risiko kredit dan *return on assets*.

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{(-0.174 x - 0.096)}{\sqrt{(-0.096^2 0.096^2) + (-0.174^2 0.096^2)}} \\
 &= \frac{0.0167}{\sqrt{(0.009216 \ 0.09216) + (-0.03028 \ 0.09216)}} \\
 &= \frac{0.0167}{\sqrt{(-0.000849) + (-0.0027906)}} \\
 &= \frac{0.0167}{\sqrt{0.0019}} = \frac{0.0167}{0.04369} = 0.3822
 \end{aligned}$$

Hasil sobel tes tersebut menghasilkan nilai Z = 0.3822, dimana 0.3822 < 1.98 dengan tingkat signifikansi 5%. Sehingga dapat disimpulkan tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi risiko kredit dalam meningkatkan

*return on assets* bank BUMN di Indonesia.





Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa tidak satupun pengujian pengaruh tidak langsung menunjukkan hasil yang signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan antara risiko suku bunga, risiko nilai tukar, dan risiko kredit terhadap *return on assets*.

### 5.2.3. Interpretasi Hasil

Berdasarkan hasil dari uji analisis jalur (*path analysis*) dan Sobel Test yang telah dilakukan dan diuraikan sebelumnya, selanjutnya hasil tersebut akan digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yang diajukan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Hipotesis 1 ( $H_1$ )

Hipotesis 1 ( $H_1$ ) yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa risiko suku bunga ( $X_1$ ) berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Berdasarkan hasil uji analisis jalur yang ditunjukkan pada tabel 5.8, bahwa koefisien beta ( $\beta$ ) dari persamaan regresi pengaruh risiko suku bunga terhadap tingkat kecukupan modal -0,696 dengan tingkat signifikansi sebesar  $<0,001$  lebih kecil dari *alpha* ( $\alpha$ ) 0,05 yang berarti signifikan. Nilai koefisien beta yang negative menunjukkan bahwa jika risiko suku bunga naik sebesar 1 (satu) satuan, maka akan menurunkan tingkat kecukupan modal sebesar 0,696 begitupun sebaliknya. Maka hasil ini menyimpulkan bahwa semakin tinggi nilai risiko suku bunga, maka akan mengakibatkan rendahnya



tingkat kecukupan modal perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1 ( $H_1$ ) diterima.

## 2. Hipotesis 2 ( $H_2$ )

Hipotesis 2 ( $H_2$ ) yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa risiko nilai tukar ( $X_2$ ) berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Berdasarkan hasil uji analisis jalur yang ditunjukkan pada tabel 5.8, bahwa koefisien beta ( $\beta$ ) dari persamaan regresi pengaruh risiko nilai tukar terhadap tingkat kecukupan modal sebesar -0,360 dengan tingkat signifikansi sebesar  $<0,001$  lebih kecil atau sama dengan *alpha* ( $\alpha$ ) 0,05 yang berarti signifikan. Nilai koefisien beta yang negatif menunjukkan bahwa jika risiko nilai tukar naik sebesar 1 (satu) satuan, maka akan menurunkan tingkat kecukupan modal sebesar 0,360 begitupun sebaliknya. Maka hasil ini menyimpulkan bahwa semakin tinggi nilai risiko nilai tukar bank BUMN, maka akan mengakibatkan rendahnya tingkat kecukupan modal perbankan yang terdaftar di BEI periode 2006-2015, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 2 ( $H_2$ ) diterima.

## 3. Hipotesis 3 ( $H_3$ )

Hipotesis 3 ( $H_3$ ) yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa risiko kredit ( $X_3$ ) berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Berdasarkan hasil uji analisis jalur yang ditunjukkan pada tabel 5.8, bahwa koefisien beta ( $\beta$ ) dari persamaan regresi pengaruh risiko kredit terhadap tingkat kecukupan modal sebesar -0,174 dengan tingkat

signifikansi sebesar 0,041 lebih kecil dari *alpha* ( $\alpha$ ) 0,05 yang berarti signifikan. Nilai koefisien beta yang negatif menunjukkan bahwa jika risiko



kredit naik sebesar 1 (satu) satuan, maka akan menurunkan nilai tingkat kecukupan modal sebesar 0,174 begitupun sebaliknya. Maka hasil ini menyimpulkan bahwa semakin tinggi nilai risiko kredit bank BUMN, maka akan mengakibatkan rendahnya tingkat kecukupan modal perbankan yang terdaftar di BEI periode 2006-2015, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 3 ( $H_3$ ) diterima.

#### 4. Hipotesis 4 ( $H_4$ )

Hipotesis 4 ( $H_4$ ) yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa risiko suku bunga ( $X_1$ ) memiliki pengaruh terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) perbankan yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Berdasarkan hasil uji analisis jalur yang ditunjukkan pada tabel 5.9, bahwa koefisien beta ( $\beta$ ) dari persamaan regresi pengaruh langsung risiko suku bunga ( $X_1$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) sebesar 0,599 dengan tingkat signifikansi  $<0,001$  lebih kecil dari *alpha* ( $\alpha$ ) 0,05 yang berarti signifikan. Nilai koefisien beta yang positif menunjukkan bahwa jika risiko suku bunga naik sebesar 1 (satu) satuan, maka akan meningkatkan nilai *return on assets* sebesar 0,599 begitupun sebaliknya. Maka hasil ini menyimpulkan bahwa risiko suku bunga ( $X_1$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ).

Koefisien beta ( $\beta$ ) pengaruh tidak langsung risiko suku bunga ( $X_1$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) sebesar 0,067 namun tidak signifikan. Maka hal ini berarti, bahwa besarnya risiko suku bunga mempengaruhi tingkat kecukupan modal, namun tingkat

kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan antara risiko suku bunga dengan *return on assets* bank BUMN yang terdaftar di BEI periode



2006-2015. Sama halnya dengan pengujian dengan sobel test, tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan tidak langsung antara risiko suku bunga dengan *return on assets*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 4 ( $H_4$ ) ditolak.

5. Hipotesis 5 ( $H_5$ )

Hipotesis 5 ( $H_5$ ) yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa risiko nilai tukar ( $X_2$ ) memiliki pengaruh terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Berdasarkan hasil uji analisis jalur yang ditunjukkan pada tabel 5.9, bahwa koefisien beta ( $\beta$ ) dari persamaan regresi pengaruh langsung risiko nilai tukar ( $X_2$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) yaitu -0,006 dengan tingkat signifikansi 0,476 lebih besar dari *alpha* ( $\alpha$ ) 0,05 yang berarti tidak signifikan. Nilai koefisien beta yang negatif menunjukkan bahwa jika risiko nilai tukar naik sebesar 1 (satu) satuan, maka akan menurunkan *return on assets* sebesar 0,006 begitupun sebaliknya. Maka hasil ini menyimpulkan bahwa risiko nilai tukar ( $X_2$ ) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ).

Koefisien beta ( $\beta$ ) pengaruh tidak langsung risiko nilai tukar ( $X_2$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) sebesar 0,034 dan tidak signifikan. Maka hal ini berarti, bahwa besarnya risiko nilai tukar tidak mempengaruhi tingkat kecukupan modal, sehingga tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan antara risiko nilai tukar dengan *return on assets* bank BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-

Sama halnya dengan pengujian dengan sobel test, tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan tidak langsung antara risiko suku



bunga dengan *return on assets*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 5 ( $H_5$ ) ditolak.

#### 6. Hipotesis 6 ( $H_6$ )

Hipotesis 6 ( $H_6$ ) yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa risiko kredit ( $X_3$ ) memiliki pengaruh terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) perbankan yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Berdasarkan hasil uji analisis jalur yang ditunjukkan pada tabel 5.9, bahwa koefisien beta ( $\beta$ ) dari persamaan regresi pengaruh langsung risiko kredit ( $X_3$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) yaitu -0,411 dengan tingkat signifikansi  $<0,001$  lebih kecil dari *alpha* ( $\alpha$ ) 0,05 yang berarti signifikan. Nilai koefisien beta yang negatif menunjukkan bahwa jika risiko kredit naik sebesar 1 (satu) satuan, maka akan menurunkan *return on assets* sebesar 0,411 begitupun sebaliknya. Maka hasil ini menyimpulkan bahwa risiko kredit ( $X_3$ ) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ).

Koefisien beta ( $\beta$ ) pengaruh tidak langsung risiko kredit ( $X_3$ ) terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) melalui tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) sebesar 0,017 namun tidak signifikan. Maka hal ini berarti bahwa risiko kredit memiliki pengaruh, namun pengaruhnya tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal, sehingga tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan antara risiko kredit dengan *return on assets* yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Sama halnya dengan pengujian dengan sobel test, tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan tidak langsung antara risiko suku bunga

dan *return on assets*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 6 ( $H_6$ ) ditolak.



## 7. Hipotesis 7 ( $H_7$ )

Hipotesis 7 ( $H_7$ ) yang diajukan pada penelitian ini menyatakan tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) berpengaruh positif terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ) perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Berdasarkan hasil uji analisis jalur yang ditunjukkan pada tabel 5.9, bahwa koefisien beta ( $\beta$ ) dari persamaan regresi pengaruh tingkat kecukupan modal terhadap *return on assets* sebesar -0,096 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,163 lebih besar dari *alpha* ( $\alpha$ ) 0,05 yang berarti tidak signifikan. Nilai koefisien beta yang negatif menunjukkan bahwa jika tingkat kecukupan modal naik sebesar 1 (satu) satuan, maka akan menurunkan *return on assets* sebesar 0,096 begitupun sebaliknya. Artinya, tinggi atau rendahnya tingkat kecukupan modal bank akan mempengaruhi besar atau kecilnya *return on assets* yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Maka hasil ini menyimpulkan bahwa tingkat kecukupan modal ( $Y_1$ ) berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap *return on assets* ( $Y_2$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis 7 ( $H_7$ ) ditolak.



## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1. Pengaruh *Interest Rate Risk* Terhadap *Capital Adequacy Ratio*

Hipotesis pertama yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa risiko suku bunga memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa risiko suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2006-2015.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi risiko suku bunga yang diprosikan oleh *interest rate ratio* (IRR), maka tingkat kecukupan modal pada bank akan mengalami penurunan. Dengan kata lain bahwa perubahan yang terjadi yang diakibatkan oleh risiko suku bunga diikuti dengan perubahan pada tingkat kecukupan modal. Menurut teori pengaruh antara *interest rate risk* dengan *capital adequacy ratio* adalah bisa negatif dan bisa positif (Suhadi, Diah R; 2015). Kesesuaian penelitian ini dengan teori disebabkan karena IRR bank-bank pemerintah mengalami peningkatan yang berarti penurunan IRSA lebih besar dari penurunan IRSL dalam kondisi tingkat suku bunga mengalami penurunan, maka penurunan pendapatan bunga lebih besar dari penurunan biaya bunga. Akibatnya, laba bank menurun, modal bank menurun, dan CAR bank menurun (Hidayanti, Rizki Rahmatika : 2013)

Hasil dari penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Andika (2013), serta Khaled, et. Al. (2013) yang menemukan bahwa risiko suku bunga yang diprosikan dengan IRR berpengaruh negatif terhadap tingkat



kecukupan (CAR) modal pada bank. Khaled, et. Al. (2013) menyimpulkan bahwa ketika suku bunga tinggi (IRR), maka akan mengakibatkan tingkat kecukupan modal (CAR) menjadi turun. Sedangkan hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Awojobi (2011) yang menemukan bahwa risiko suku bunga berpengaruh positif terhadap tingkat kecukupan modal, dan penelitian yang dilakukan oleh Dao Than (2014) tidak menemukan hubungan antara risiko suku bunga terhadap tingkat kecukupan modal.

## **6.2. Pengaruh *Posisi Devisa Netto* Terhadap *Capital Adequacy Ratio***

Hipotesis kedua yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa risiko nilai tukar berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa risiko nilai tukar berpengaruh negative terhadap tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jika risiko nilai tukar yang diprosikan dengan posisi devisa neto meningkat, maka tingkat kecukupan modal akan menurun. Risiko nilai tukar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kecukupan modal, hal ini menunjukkan bahwa pengaruh risiko nilai tukar akan mempengaruhi tingkat kecukupan modal perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Bank menghadapi risiko nilai tukar karena adanya fluktuasi nilai tukar dan suku bunga. Menurut teori *posisi devisa netto* memiliki pengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* bisa positif dan bisa negatif. Hal ini dapat terjadi karena apabila PDN meningkat, maka kenaikan aktiva valas lebih besar daripada pasiva valas. Jika pada saat itu nilai tukar cenderung mengalami depresiasi maka kenaikan pendapatan valas akan lebih besar daripada





kenaikan biaya valas, sehingga laba bank meningkat, modal bank meningkat dan CAR juga meningkat. Jadi pengaruh IRR terhadap CAR adalah positif. Sebaliknya, apabila nilai tukar mengalami penurunan, maka akan terjadi penurunan pendapatan valas lebih besar daripada penurunan biaya valas sehingga laba bank menurun, modal bank menurun dan CAR juga menurun. Jadi pengaruh PDN terhadap CAR adalah negatif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh risiko nilai tukar terhadap CAR bisa searah (positif) dan juga dapat dikatakan berlawanan arah (negatif) (Pratama, Julius; 2013).

Hasil dari penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Atikah Putri (2016) dan Riski Yudi (2012) yang menemukan risiko nilai tukar berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andika dan Djoko (2013) yang menemukan pengaruh yang positif antara risiko nilai tukar terhadap tingkat kecukupan modal.

### **6.3. Pengaruh *Non Performing Loan* Terhadap *Capital Adequacy Ratio***

Hipotesis ketiga yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa risiko kredit berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa risiko kredit berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jika risiko kredit yang diprosikan dengan *net performing loan* (NPL) meningkat, maka tingkat kecukupan modal akan menurun. Risiko kredit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kecukupan modal, hal ini menunjukkan bahwa pengaruh risiko kredit akan mempengaruhi tingkat kecukupan modal perbankan BUMN yang terdaftar di BEI 2006-2015.



Menurut teori pengaruh NPL terhadap CAR adalah negatif (Prameswari, Riski S: 2014). Pengaruh negatif ini disebabkan oleh semakin besar risiko kredit yang dihadapi suatu bank akan meningkatkan penyisihan penghapusan aktiva produktif (PPAP) sehingga berkurangnya ekuitas yang merupakan rasio komponen kecukupan modal bank tersebut (Margaretha dan Setyaningrum, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Denada Bushi (2016) juga mendapatkan hubungan yang negative antara risiko kredit dengan tingkat kecukupan modal.

Semakin tinggi NPL yang dihadapi perbankan, maka semakin tinggi juga pinjaman. Sehingga, akan menurunkan pendapatan bunga bank. Turunnya pendapatan bunga, maka CAR juga akan turun. Hasil dari penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh margaretha dan styaningrum (2011), Denada (2016), dan Dao Than (2014) yang menemukan bahwa risiko kredit berpengaruh negative terhadap tingkat kecukupan modal. Namun penelitian ini tidak mendukung penelitian yang dilakukan oleh Andika dan Djoko (2013), Awojobi (2011) yang menemukan pengaruh yang positif antara risiko kredit terhadap tingkat kecukupan modal.

#### **6.4. Pengaruh *Interest Rate Risk* Dan *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Return On Assets***

Hipotesis keempat yang diajukan dalam penelitian ini menyatakan bahwa risiko suku bunga memiliki pengaruh terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa risiko suku bunga berpengaruh langsung secara positif dan signifikan terhadap *return on assets*, dan pengaruh tidak langsung secara positif namun tidak signifikan melalui tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-



2015. Hubungan variabel dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 6.1. Hasil Pengujian Pengaruh Hubungan Langsung dan Tidak Langsung *Interest Rate Risk***

| No             | Pengaruh Variabel | Hubungan | Koef. | Kesimpulan       |
|----------------|-------------------|----------|-------|------------------|
| 1              | IRR → CAR         | Negatif  | 0.696 | Signifikan       |
| 2              | CAR → ROA         | Negatif  | 0.096 | Tidak Signifikan |
| 3              | IRR → ROA         | Positif  | 0.599 | signifikan       |
| 4              | IRR → CAR → ROA   | Positif  | 0.067 | Tidak Signifikan |
| Pengaruh Total |                   | Negatif  | 0.792 | Tidak Signifikan |

Sumber : Data diolah, 2017.

Dari hasil analisis, penelitian ini menunjukkan bahwa pada hubungan langsung antara *interest rate risk* terhadap *Capital Adequacy Ratio* memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Hal ini berarti ketika IRR meningkat, maka CAR akan menurun, . Kemudian hubungan langsung CAR terhadap ROA memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan, yang berarti jika CAR meningkat maka ROA akan turun. Kemudian pengaruh langsung antara IRR terhadap ROA memiliki pengaruh positif dan signifikan, yang berarti jika IRR naik maka ROA akan meningkat. Dapat dikatakan bahwa ketika risiko suku bunga (IRR) turun yang berarti peningkatan IRSA lebih kecil dari peningkatan IRSL, maka CAR akan meningkat, ketika CAR meningkat maka ROA bank akan turun. Dalam teori ketika CAR meningkat, maka ROA juga akan ikut naik karena meningkatnya modal menunjukkan kinerja bank semakin baik, sehingga berdampak pada bertambahnya laba bank.

Menurut Imam Ghozali penentuan variabel intervening tergantung pada bentuk teoritiknya. Misalnya  $A \rightarrow B \rightarrow C$ , dimana jelas bahwa hubungan  $A \rightarrow C$  tidak langsung namun harus melalui B, maka jika hubungan antara  $A \rightarrow B$  adalah signifikan,  $B \rightarrow C$  juga signifikan, maka B dapat dikatakan intervening dan hubungan  $A \rightarrow C$  tidak langsung melewati B (Ghozali,2009. FAQ PLS Prof. Dr.



Imam Ghozali., M.Com, Akt). Pada tabel diatas menunjukkan hubungan antara IRR→CAR adalah signifikan, dan CAR→ROA adalah tidak signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa CAR tidak dapat dikatakan intervening. Namun karena hasil pengujian efek moderasi atau intervening di PLS dilakukan secara serentak atau keseluruhan, maka hasil penelitian menampilkan hubungan tidak langsung antara IRR terhadap ROA dengan melalui CAR.

Pada hasil penelitian hubungan tidak langsung menunjukkan risiko suku bunga (IRR) berpengaruh positif, namun tidak signifikan terhadap *return on assets* (ROA) melalui tingkat kecukupan modal (CAR) dengan signifikansi sebesar 0,067 atau  $>0,05$ , dan nilai total pengaruh tidak langsung sebesar -0,792 dan tidak signifikan.

Nilai total pengaruh tidak langsung menunjukkan hubungan yang negatif dan tidak signifikan antara IRR terhadap ROA melalui CAR. Hal tersebut berarti jika risiko suku bunga (IRR) naik maka *return on assets* (ROA) akan turun melalui tingkat kecukupan modal (CAR). Pengaruh ini berlaku secara tidak signifikan, yang berarti naik atau turunnya nilai IRR tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap nilai ROA dengan melalui CAR, artinya CAR tidak dapat memediasi hubungan antara IRR terhadap ROA. Sama halnya dengan pengujian menggunakan sobel test yang mendapatkan hasil yang serupa bahwa CAR tidak dapat dijadikan mediasi antara IRR dengan ROA. Dengan demikian CAR tidak dapat memediasi hubungan antara IRR dan ROA perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

#### 6.5. Pengaruh *Posisi Devisa Netto* Dan *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Return On Assets*

Abstrak kelima yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa nilai tukar berpengaruh terhadap *return on assets* melalui tingkat



kecukupan modal perbankan BUMN periode 2006-2015. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa risiko nilai tukar berpengaruh langsung secara negatif, namun tidak signifikan terhadap *return on assets* dan berpengaruh tidak langsung secara negatif dan tidak signifikan melalui tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Hasil penelitian ini dapat ditunjukkan dalam tabel berikut:

**Tabel 6.2. Hasil Pengujian Pengaruh Hubungan Langsung dan Tidak Langsung Posisi Devisa Neto**

| No             | Pengaruh Variabel | Hubungan | Koef. | Kesimpulan       |
|----------------|-------------------|----------|-------|------------------|
| 1              | PDN → CAR         | Negatif  | 0,360 | Signifikan       |
| 2              | CAR → ROA         | Negatif  | 0.096 | Tidak Signifikan |
| 3              | PDN → ROA         | Negatif  | 0,006 | Tidak Signifikan |
| 4              | PDN → CAR → ROA   | Positif  | 0,035 | Tidak Signifikan |
| Pengaruh Total |                   | Negatif  | 0,456 | Tidak Signifikan |

Sumber : Data diolah, 2017.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh langsung *Posisi Devisa Netto* terhadap *Capital Adequacy Ratio* memiliki hubungan yang negatif dan signifikan, serta hubungan *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *return on assets* dan hubungan antara PDN terhadap ROA memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan. Pada hasil dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh langsung PDN terhadap CAR adalah signifikan, sedangkan pengaruh CAR terhadap ROA dan pengaruh PDN terhadap ROA adalah tidak signifikan. Untuk menentukan apakah CAR mampu memediasi hubungan antara PDN dan CAR, yaitu jika hubungan PDN → CAR adalah signifikan dan hubungan CAR → ROA juga signifikan maka CAR dapat memediasi hubungan CAR dan ROA.

Hasil penelitian menunjukkan hubungan PDN → CAR adalah signifikan dan hubungan CAR → ROA adalah tidak signifikan, sehingga CAR tidak mampu



memediasi hubungan antara CAR dengan ROA. Namun karena hasil pengujian efek moderasi atau intervening di PLS dilakukan secara serentak atau keseluruhan, maka hasil penelitian menampilkan hubungan tidak langsung antara PDN terhadap ROA dengan melalui CAR.

Hasil penelitian hubungan tidak langsung menunjukkan bahwa risiko nilai tukar (PDN) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *return on assets* (ROA) melalui tingkat kecukupan modal (CAR) dengan signifikansi sebesar 0,035 atau  $<0,05$  dan nilai total pengaruh tidak langsung PDN terhadap ROA melalui CAR adalah -0,456 dan tidak signifikan. Dari nilai total pengaruh tidak langsung, dapat dikatakan bahwa naik/turunnya nilai PDN bank, maka tidak memberikan dampak yang signifikan pada ROA bank melalui CAR, dengan kata lain ketika posisi devisa netto (PDN) bank naik atau turun maka pendapatan yang diterima bank tidak memberikan dampak kenaikan atau penurunan yang signifikan terhadap bank ketika CAR sebagai pemediasi. Namun, dalam hubungan langsung antara PDN dengan ROA, ketika PDN berfluktuasi maka bank akan memperoleh pendapatan berupa *fee* dan selisih kurs (Febrina dan Naomi, 2009). Hal tersebut akan meningkatkan ROA bank, namun pada hasil penelitian naik/turunnya PDN tidak memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan ROA bank dengan melalui CAR. Sehingga dapat dikatakan bahwa CAR tidak mampu menjadi pemediasi dalam hubungan PDN terhadap ROA. Sama halnya dengan pengujian menggunakan sobel test yang mendapatkan hasil yang serupa bahwa CAR tidak dapat dijadikan mediasi antara PDN dengan ROA. Dengan demikian CAR tidak dapat memediasi hubungan antara PDN dan ROA perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.



## 6.6. Pengaruh *Non Performing Loan* Dan *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Return On Assets*

Hipotesis keenam yang diajukan dalam penelitian ini menyatakan bahwa risiko kredit memiliki pengaruh terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa risiko kredit berpengaruh langsung secara negatif dan signifikan terhadap *return on assets*, dan berpengaruh tidak langsung secara negatif dan tidak signifikan melalui tingkat kecukupan modal pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Hubungan variabel dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 6.3. Hasil Pengujian Pengaruh Hubungan Langsung dan Tidak Langsung *Non Performing Loan***

| No             | Pengaruh Variabel | Hubungan | Koef. | Kesimpulan       |
|----------------|-------------------|----------|-------|------------------|
| 1              | NPL → CAR         | Negatif  | 0,174 | Signifikan       |
| 2              | CAR → ROA         | Negatif  | 0.096 | Tidak Signifikan |
| 3              | NPL → ROA         | Negatif  | 0,411 | Signifikan       |
| 4              | NPL → CAR → ROA   | Positif  | 0,017 | Tidak Signifikan |
| Pengaruh Total |                   | Negatif  | 0,27  | Tidak Signifikan |

Sumber : Data diolah, 2017.

Dari hasil analisis PLS, penelitian ini menunjukkan bahwa pada hubungan langsung antara risiko kredit (NPL) terhadap tingkat kecukupan modal (CAR) memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Pengaruh negatif yang berarti jika NPL meningkat, maka CAR akan turun. Kemudian hubungan langsung CAR terhadap ROA memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan, yang berarti jika CAR meningkat maka ROA akan turun. Kemudian pengaruh langsung antara NPL terhadap ROA memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan, yang berarti jika NPL meningkat maka ROA akan turun.



Pada hasil penelitian hubungan tidak langsung menunjukkan risiko kredit (NPL) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap *return on assets* (ROA) melalui tingkat kecukupan modal (CAR) dengan *koef* sebesar 0,017 atau  $<0,05$ , dan nilai pengaruh total sebesar -0,27.

Dari nilai pengaruh total hubungan tidak langsung menunjukkan risiko kredit (NPL) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA melalui CAR, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi nilai NPL maka *return on assets* (ROA) bank semakin rendah dengan melalui tingkat kecukupan modal (CAR), dengan kata lain meningkatnya NPL mengindikasikan adanya peningkatan kredit bermasalah terhadap total kredit. Hal tersebut mengakibatkan bank mengeluarkan modal untuk menutupi operasionalnya, sehingga ketika NPL mengalami peningkatan akan berdampak pada pendapatan yang seharusnya diterima dari bunga pinjaman mengalami penurunan, dengan rendahnya pendapatan bunga maka laba bank juga akan turun. Hubungan tidak langsung yang negatif dan tidak signifikan antara IRR terhadap ROA melalui CAR, menunjukkan bahwa tinggi/rendahnya nilai IRR tidak memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap ROA melalui CAR.

Sama halnya dengan pengujian menggunakan sobel test yang mendapatkan hasil serupa bahwa CAR tidak dapat dijadikan mediasi antara NPL dengan ROA. Dengan demikian CAR tidak dapat memediasi hubungan antara NPL dan ROA perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

### **6.7. Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Return On Assets***

Hipotesis ketujuh yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa tingkat kecukupan modal berpengaruh positif terhadap *return on assets* (ROA)

perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat kecukupan modal (CAR) berpengaruh negatif





dan tidak signifikan terhadap *return on assets* (ROA) pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jika tingkat kecukupan modal (CAR) meningkat, maka *return on assets* (ROA) akan turun. tingkat kecukupan modal memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap ROA, hal ini ditunjukkan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,096 atau  $>0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai signifikansi CAR terhadap ROA adalah  $0,163 > 0,05$ , hasil ini menunjukkan adanya pengaruh yang tidak signifikan antara CAR terhadap ROA. Nilai beta 0,096 menunjukkan arah yang negatif, nilai ini memiliki arti bahwa CAR berpengaruh negatif terhadap ROA, yaitu Jika CAR pada bank BUMN meningkat, maka ROA akan turun. Hal ini tentu tidak sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa ketika CAR naik maka ROA juga ikut meningkat, hal ini dapat menjaga bank dari kemungkinan timbulnya risiko kerugian, sehingga kinerja bank juga akan meningkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Komang Triska (2016), Poposka dan Trpkoski (2013) pada bank di Macedonia dan hasil penelitian oleh Jha dan Hui (2012) pada bank umum di Nepal periode 2005-2010 bahwa tingkat kecukupan modal berpengaruh negatif terhadap ROA. Semakin besar jumlah modal semakin rendah keuntungan suatu bank. Ini merupakan korelasi antara sisi keamanan dan keuntungan bagi suatu bank. Oleh karena itu dalam menentukan jumlah modal, manajemen bank harus memutuskan seberapa besar tingkat keuntungan yang dapat diperoleh dengan kenaikan jumlah modal (Siamat, 2005 : 291).



## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah *interest rate risk* sebagai risiko suku bunga, posisi devisa neto sebagai risiko nilai tukar, *net performing loan* sebagai risiko kredit dan *capital adequacy ratio* sebagai tingkat kecukupan modal dapat mempengaruhi *return on assets* sebagai profitabilitas pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2006-2015. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan, bahwa :

Risiko suku bunga (IRR), Risiko nilai tukar (PDN) dan Risiko kredit (NPL) berpengaruh terhadap tingkat kecukupan modal (CAR). Naiknya risiko suku bunga mengakibatkan tingkat kecukupan modal menjadi turun, hal ini disebabkan . Semakin tinggi risiko nilai tukar, maka akan mengakibatkan tingkat kecukupan modal turun. Hal ini menggambarkan apabila mata uang mengalami apresiasi atau depresiasi maka akan berdampak pada modal bank dan semakin besar *net performing loan* pada bank, akan menurunkan tingkat kecukupan modal, yang berarti kemungkinan tambahan modal dibutuhkan untuk mendanai tambahan cadangan kerugian penurunan nilai yang akan datang karena NPL yang terus bertambah atau meningkat.

Risiko suku bunga (IRR), Risiko nilai tukar (PDN) dan Risiko kredit (NPL) berpengaruh terhadap *return on assets* (ROA), melalui tingkat kecukupan modal (CAR). Namun CAR tidak mampu memediasi hubungan IRR, PDN dan NPL terhadap ROA. Dan tingkat kecukupan modal (CAR) berpengaruh terhadap *assets* (ROA).



## 7.2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dikemukakan implikasi secara teoritis, praktis dan kebijakan yakni sebagai berikut:

### 1. Implikasi Teoritis

- a. Risiko suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kecukupan modal. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andika dan Djoko (2013), serta Khaled. et. al (2013) bahwa risiko suku bunga berpengaruh negative terhadap tingkat kecukupan modal.
- b. Risiko nilai tukar berpengaruh negatif namun signifikan terhadap tingkat kecukupan modal. Temuan ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Putri (2016) dan Rika (2016) yang menemukan bahwa risiko nilai tukar berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal.
- c. Risiko kredit berpengaruh negatif namun signifikan terhadap tingkat kecukupan modal. Penelitian ini sejalan dengan Dao Than (2014) bahwa risiko kredit berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal.
- d. Risiko suku bunga berpengaruh langsung secara positif dan signifikan terhadap *return on assets* dan berpengaruh tidak langsung secara positif, namun tidak signifikan melalui tingkat kecukupan modal. karena pengaruh tidak langsung adalah tidak signifikan maka ini mengindikasikan bahwa tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan risiko nilai tukar dan *return on assets*. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Waseem dan Sattar (2014), serta Anis Nur ayni (2014) bahwa risiko suku bunga berpengaruh positif terhadap *return on assets*.
- e. Risiko nilai tukar berpengaruh langsung secara negatif dan tidak

gnifikan terhadap *return on assets* dan berpengaruh tidak langsung secara tidak signifikan melalui tingkat kecukupan modal. Dari hasil



penelitian yaitu risiko nilai tukar berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap *return on assets* melalui tingkat kecukupan modal, karena pengaruh tidak langsung adalah tidak signifikan maka ini mengindikasikan bahwa tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan risiko nilai tukar dan *return on assets*. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kiganda (2014), serta Febrina dan Naomi (2009) bahwa risiko nilai tukar berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *return on assets*.

- f. Risiko kredit berpengaruh langsung secara negatif namun signifikan terhadap *return on assets* dan berpengaruh tidak langsung secara tidak signifikan melalui tingkat kecukupan modal, karena pengaruh tidak langsung adalah tidak signifikan maka ini mengindikasikan bahwa tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan risiko nilai tukar dan *return on assets*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fifit (2013) bahwa risiko kredit berpengaruh negative dan signifikan terhadap *return on assets*. Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rita dan Putu (2016), serta Komang (2016) bahwa risiko kredit berpengaruh negatif terhadap tingkat kecukupan modal, tingkat kecukupan modal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *return on assets*, dan risiko kredit berpengaruh negatif terhadap *return on assets*, sehingga CAR mampu memediasi hubungan antara risiko kredit dan *return on assets*.
- g. Tingkat kecukupan modal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai *return on assets*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh Dwi Agung dan Ni Putu (2015), bahwa tingkat kecukupan modal berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *return on assets*.



## 2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi pelaku perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) agar lebih memahami risiko-risiko yang dihadapi oleh bank, sehingga dapat dimitigasi sejak dini. Dengan demikian masyarakat atau investor akan lebih merasa yakin untuk menyimpan dana dan berinvestasi pada perbankan yang memiliki ketahanan dalam meminimalisir risiko yang akan datang.

## 3. Implikasi Kebijakan

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pemerintah ataupun bagi perbankan umum maupun swasta sebagai referensi dalam menetapkan kebijakan-kebijakan yang mampu mengoptimalkan penerapan manajemen risiko, khususnya risiko yang paling rentan terhadap aktivitas operasional perbankan.

### 7.3. Keterbatasan

Terdapat beberapa keterbatasan yang ada dalam penelitian ini, antara lain: jumlah sampel penelitian yang digunakan relatif sedikit sehingga data yang diperoleh tidak terlalu bervariasi. Kemudian variabel yang digunakan pada penelitian ini juga masih sangat terbatas. Dimana variabel risiko pasar hanya diproksikan oleh *interest rate risk* dan posisi devisa neto, sedangkan masih banyak variabel lain yang lebih relevan untuk mengetahui bagaimana pengaruhnya terhadap tingkat kecukupan modal dan *return on assets*. Hal ini dapat dilihat pada rendahnya nilai *R Square* yang mempengaruhi tingkat kecukupan modal yakni hanya sebesar 0.48 atau 4,8% dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang kemungkinannya lebih relevan.



#### 7.4. Saran

Dengan adanya beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, kepada peneliti lain diharapkan untuk mengadakan penelitian sejenis lebih lanjut dengan menggunakan wilayah penelitian yang lebih luas, menggunakan sampel penelitian yang lebih banyak dengan menggunakan rancangan penelitian yang lebih kompleks, menggunakan variabel independen yang lebih banyak mengingat model dalam penelitian ini belum fit dan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening masih dikategorikan rendah. Peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian sejenis dengan merubah model penelitian dan proksi variabel yang digunakan, sehingga dapat diperoleh model atau hasil yang lebih baik, dan disarankan untuk tidak menggunakan variabel kecukupan modal sebagai variabel intervening, dimana dari hasil penelitian ini tingkat kecukupan modal tidak mampu memediasi hubungan variabel independen terhadap variabel dependen.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Khan, Waseem dan Abdul Sattar. 2014. *Impact Of Interest Rate Changes On The Profitability Of Four Major Commercial Banks In Pakistan*. International Journal Of Accounting And Financial Reporting, Volume 4, No. 1.
- Alhaq, Muhammad, Taufeni Taufik, Desmiyanti. 2012. Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Kualitas Aktiva produktif, Non Performing Loan, dan Loan to Deposit Ratio terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Riau.
- Alifah, Yonira Bagiyani. 2014. Pengaruh CAR, NPL, BOPO, Dan LDR Terhadap Profitabilitas Bank (ROA) Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Almilia, Luciana Spica, dan Winny Herdiningtyas. 2005. Analisis Rasio Camel Terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah Pada Lembaga Perbankan Periode 2000-2002. Jurnal Akuntansi Dan Keuangan. Volume 7 No. 2. Surabaya: STIE Perbanas.
- Al-Tamimi, Khaled Abdalla dan Obeidat, Sameer Fakhri. 2013. *Determinant of Capital Adequacy in Commercial Banks of Jordan an Empirical Study*. International Journal of Academy Research in Economics and Management Siences. Volume 2 No 4, July 2013. Jordan
- Anjani, Dewa Ayu dan Ni Ketut Pernawati. 2012. Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Likuiditas dan Rentabilitas Terhadap Rasio Kecukupan Modal. Jurnal, 1140-1155. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana.
- Ariwidanta, Komang Triska. 2016. Pengaruh Risiko Kredit Terhadap Profitabilitas Dengan Kecukupan Modal Sebagai Variabel Mediasi. E-Journal Manajemen Unud. Volume 5 No 4. Bali: Universitas Udayana
- Athanasoglou, P.P. et al. 2006. Bank-Spesific, Industry-Spesific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. [Online] diakses di <http://www.ssrn.com>, pada tanggal 20 September 2016.
- Awojobi, Omotola dan Amel, Roya. 2011. *Analyzing Risk Management in Banks: Evidence of Bank Efficiency and Macroeconomic Impact*. Journal of Money, Investment and Banking. Issue 22. North Cyprus: Eastern Mediterranean University



Aymen, Ben M. M. 2013. *Impact Of Capital On Financial Performance Of Banks: The Case Of Tunisia*. Bank And Bank System, Volume 8, Issue 4. Faculty Of Economics And Management Of Tunisia.

----- . 2015. *The Relationship Between Capital And Bank Risk: Evidence From Tunisia*. International Journal Of Economics And Finance, Volume 7, No. 4. Faculty Of Economics And Management Of Tunisia.

Bank Indonesia peraturan Nomor 5/8/PBI/2003 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum.

Binh, Dao Than dan Thomas, Arkenbrand. 2014. *Capital Adequacy and Banking Risk an Empirical Study on Vietnamese Banks*. Journal. Hanoi

Brigham, Eugene F dan Houston, Joel F. 2001. *Manajemen Keuangan*, Edisi Delapan. Jakarta: Erlangga.

Chaidir, Lya. 2015. Pengaruh Kondisi Permodalan, Efisiensi Operasional, Likuiditas, Resiko Kredit dan Resiko Pasar Terhadap Tingkat Profitabilitas Bank. *Jurnal Ilmiah, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*.

Chatarine, Alvita. et. al .2016. Pengaruh Risiko Kredit Dan Risiko Nilai Tukar Terhadap Profitabilitas Dan *Return* Saham Perbankan Di Bei. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana* 5.11. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Udayana Bali

Dayanti, Atikah Putri. 2016. Pengeruh Risiko Usaha Terhadap Capital Adequacy Ratio Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa. *Artikel Ilmiah, STIE Perbanas Surabaya*.

Demirgüç-Kunt, A. & Huizinga, H. 1999. Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence. *World Bank Economic Review*, 13 (2): 379-408. (Online) diakses di [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1231064](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1231064) pada tanggal 10 Januari 2009.

Dendawijaya, lukman. 2003, *Manajemen Perbankan*. Edisi kedua. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Downes, John dan Jordan Elliot Goodman. 1994. *Kamus Istilah Keuangan dan Investasi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo

Dwijyanthy, Febrina dan Naomi Prima. 2009. Analisis pengaruh inflasi, BI rate dan nilai tukar mata uang terhadap profitabilitas bank periode 2003-2007. *Jurnal*, vol 3 (2): 87-89. Program studi manajemen universitas paramadina Jakarta.

ham. 2014. *Manajemen Risiko: Teori, Kasus, Dan Solusi*. Bandung: Alfabeta.





Fahrul Rozi Syafi'i, Muhammad. 2016. Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Pasar, Risiko Operasional dan Risiko Likuiditas Terhadap Profitabilitas Perbankan (Studi Kasus Pada Bank yang Terdaftar di BEI 2010-2014). Artikel. Program Pascasarjana Universitas Pasundan Bandung.

Farhan Akhtar, Muhammad. et all. 2011. *Factor Influencing The Profitability Of Conventional Banks Of Pakistan*. International Research Journal Of Finance And Economics. Issue 66. Hailey Collage Of Commerce, University Of The Punjab, Lahore, Pakistan.

Ghozali, Imam. 2007. Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS. Semarang: Universitas Diponegoro.

Greuning, Hennie Van Dan Bratanovic, Sonja Brajovic. 2011. Analisis Risiko Perbankan. Jakarta: Salemba Empat.

Gujarati, Damodar N. 2003. Ekonometrika dasar. (edisi alih bahasa terjemahan). Jakarta: erlangga.

Hidayanti, Rizki Rahmatika. 2013. Pengaruh Rasio Ldr, Ipr, Npl, Irr, Pdn, Bopo, Fbir, Nim, Dan Roa Terhadap Capital Adequacy Ratio (Car) Pada Bank Pemerintah. Artikel Ilmiah. STIE Perbanas Surabaya.

Hasibuan, Malayu. 2006. Manajemen Dasar, Pengertian, Dan Masalah. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.

akses tanggal 17 Agustus 2018

[https://www.bank.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/Pages/sp\\_170515.aspx](https://www.bank.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/Pages/sp_170515.aspx)

Idroes, Ferry N. 2011. Manajemen Risiko Perbankan. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Ikatan Bankir Indonesia. 2015. Manajemen Risiko 1. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Janrosi, Viola S.E dan Yuliani. 2017. Analisis Kecukupan Modal, Risiko Kredit, Efisiensi Operasional, Pendapatan Dari Bunga Dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di BEI. Jurnal Akuntansi, Vol. 6, No.1. Universitas Putera Batam

Jha, Suvita dan Hui Xiaofeng. 2012. *A Comparison OF Financial Performance of Commercial Banks: A case study of Nepal*. African Journal of Business Management Volume 6 Nomor 25.

Kasmir. 2009. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Rajawali Pers

2014. Dasar-Dasar Perbankan. Edisi Revisi 2008. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.



- Kiganda, Evans Ovamba. 2014. *Effect Of Macroeconomic Factors On Commercial Banks Profitability In Kenya: Case Of Equity Bank Limited*. Journal Of Economics And Sustainable Development, Volume 5, No. 2. School Of Economics, Maseno University Kenya.
- Kuncoro, Mudrajad dan Suhardjono. 2002. *Manajemen Perbankan*. Yogyakarta: BPFE
- Li, Fan dan Zou, Yijun. 2014. *The Impact Of Credit Risk Management On Profitability Of Commercial Banks: A Study Of Europe*. Jurnal. UMEA University.
- Loen, B. & Ericson, S. 2008. *Manajemen Aktiva Pasiva Bank Devisa*. Jakarta: Grasindo.
- Manurung, Jonni. & Manurung, Adler Haymans. 2009. *Ekonomi Keuangan dan Kebijakan Moneter*. Jakarta: Salemba Empat.
- Margaretha, Farah dan Diana Setyaningrum. 2011. Pengaruh Resiko, Kualitas Manajemen, Ukuran dan Likuiditas Bank terhadap Capital Adequacy Ratio Bank-Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol 13 No 1.
- Mayasari, Andika dan Setiawan, Djoko Budi. 2013. Rasio Permodalan Pada Pembangunan Daerah. *Jurnal Bisnis dan Bank*. Volume 3, No.1 May 2013. Surabaya: STIE Perbanas.
- Miskhin, Frederic S. 2008. *The Economics Of Money, Banking, And Financial Markets*. Edisi Ke 8. Diterjemahkan Oleh: Soliestianingsis Dan Yulianita. Jakarta: Salemba Empat
- Molyneux, P. Dan Thornton, J. 1992. Determinants Of Europaean Bank Profitability: A Note. *Journal Of Banking And Finance* 16, 1173-1178. Diakses Di .pdf, Pada Tanggal 20 Juni 2016.
- Naceur, S. B. 2003. The Determinants of the Tunisian Banking Industry Profitability Panel Evidence. (Online) diakses <http://www.mafhoum.com/press6/174E11.pdf> pada tanggal 20 Juni 2016.
- Nawaz, M. et all. 2012. *Credit Risk and The Performance of Nigerian Banks*. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research iin Business* Vol. 4 Number 7.
- Nazaf, Feby Loviana. 2014. Pengaruh Kualitas Aset, Likuiditas, Dan Profitabilitas Terhadap Tingkat Kecukupan Modal Perbankan (*Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI*). Artikel Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

ong. T. H. 2006: *“Endogenous capital and profitability in banking*. Working Papers, 464, 131-154. College of Business and Economics, School of Economics. Australian national university.



Noman, Abu Hanifa Md, et al. 2015. *The Effect Of Credit Risk On The Banking Profitability: A Case On Bangladesh*. Global Journal Of Management And Business Research, Volume 15, Issue 3. International Islamic University Chittagong, Bangladesh.

Novitasari, Rika. 2016. Pengaruh Risiko Usaha Terhadap Capital Adequacy Ratio pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa. Artikel Ilmiah. STIE Perbanas Surabaya.

Nuryazini. 2008. Mengenal BI Rate Lebih Dalam. Edukasi Perbankan. (Online) diakses di <http://nuryazini.wordpress.com> pada tanggal 9 Juni 2016.

Peraturan Bank Indonesia Nomor 5/8/2003

Pertiwi. Dwi Putri. 2014. Analisis Pengaruh Non Performing Loan, Capital Adequacy Ratio, Loan To Deposit Ratio, Efisiensi Operasi, Dan Net Interest Margin Terhadap Return On Aseests Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa Di Bursa Efek Indonesia. Naskah Publikasi. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Jurusan Manajemen Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Ponco, Budi. 2008. Analisis pengaruh CAR, NPL, BOPO, NIM, dan LDR terhadap ROA. tesis. Semarang: Program pascasarjana universitas diponegoro.

Poposka, Klimentina, dan Marko Trpkoski. 2013. *Secondary Model for Bank Profitability Management-Test on The Case of Macedonia Banking Sector*. *Research Journal of Finance and Accounting* Volume 4 Nomor 6.

Prameswari, Riski Senja. 2014. Pengaruh Risiko Usaha Terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR) Pada Bank Umum Swasta Nasional Go Publik. Artikel Ilmiah. STIE Perbanas Surabaya.

Pratama, Dendy Julius. 2013. " Pengaruh Risiko Usaha Terhadap Car Pada Bank- Bank Swasta Nasional Go Public". Skripsi. STIE PERBANAS Surabaya (on-line 28 Agustus 2018)

Puspitasari, Diana. 2009. Analissis pengaruh CAR, NPL, PDN, NIM, BOPO, LDR, dan suku bunga SBI terhadap ROA (studi pada bank devisa di Indonesia periode 2003-2007). Tesis. Fakultas ekonomi diponegoro.

Putri, Fifit Syaiful. 2013. Pengaruh Resiko Kredit dan Tingkat Kecukupan Modal Terhadap Tingkat Profitabilitas Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Jurnal. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

Rasit. 2015. Pengaruh Risiko Kredit, Pertumbuhan Asset, Dan Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia. Tesis. Makassar: Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Hasanuddin.



- Retnadi, Djoko. 2006. Memilih Bank Yang Sehat : Kenali Kinerja dan Pengenalannya. Elex Media Komputindo. Online [https://books.google.co.id/books?id=f94P6KOEDvQC&pg=PA17&lp\\_g=PA9&focus=viewport&hl=id&output=html\\_text](https://books.google.co.id/books?id=f94P6KOEDvQC&pg=PA17&lp_g=PA9&focus=viewport&hl=id&output=html_text).
- Rofiqoh, Linda Mufidatur dan Purwohandoko. 2014. Analisis Pengaruh *Capital*, Kualitas Aset, *Rentabilitas dan Sensitivity to Market Risk* Terhadap Profitabilitas Perbankan Pada Perusahaan BUSN Devisa dan BUSN Non Devisa. Jurnal Ilmu Manajemen Volume 2 Nomor 4, Oktober 2014. Fakultas Ekonomi Universitas Surabaya.
- Rosyida, Anifatur. 2015. Pengaruh Risiko Bank Terhadap Kecukupan Modal Pada Bank Pembangunan Daerah. Artikel Ilmiah. STIE Perbanas Surabaya.
- Sari, Prisca Bintan. 2012. Analisis Manajemen Risiko Terkait Factor-Faktor Spesifik Bank Pada Bank-Bank Umum Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Pada Tahun 2004-2010. Skripsi. Jakarta: Program Studi Manajemen Kekhususan Perbankan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sari, Prisca Bintan. 2012. Analisis Manajemen Risiko Terkait Faktor-Faktor Spesifik Bank Pada Bank-Bank Umum Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Pada Tahun 2004-2010. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Sasongko, Ita Ari. 2014. Analisis Pengaruh Resiko Kredit, Perputaran Kas, Likuiditas, Tingkat Kecukupan Modal, dan Efisiensi Operasional Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di BEI Periode 2007-2013. Jurnal. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- Septiarini, Ni Luh Sri dan Ramantha, I Wayan. 2014. Pengaruh Rasio Kecukupan Modal dan Rasio Penyaluran Kredit Terhadap Profitabilitas Dengan Moderasi Rasio Kredit Bermasalah. E-Jurnal, 192-206. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana.
- Silalahi, Ulber. 2012. Metode Penelitian Sosial. Bandung : Refika Aditama.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Manajemen: Pendekatan, Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi (Mixed Methods), Penelitian Tindakan (Action Research), Penelitian Evaluasi. Bandung: Alfabeta.
- Suhadi, Diah R. 2015. Pengaruh Risiko Usaha Terhadap Kecukupan Modal Inti Pada Bank Pembangunan Daerah. Artikel Ilmiah. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya.
- Sumani. 2011. Deskripsi Kecukupan Modal Dan Perbandingan Antara Bank Milik Pemerintah Dengan Swasta Yang Go Publik Di Bursa Efek Indonesia. jurnal. Program Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.



Tanna, Kosmidou et al. 2012. *Determinants Of Profitability Of Domestic UK Commercial Banks: Panel Evidence From The Period 1995-2002*. Economics, Finance And Accounting Research Working Paper. Coventry University.

Tifani, Friskia Ananda. 2015. Pengaruh Risiko Usaha Terhadap *Return On Assets (ROA)* Pada Bank Pemerintah. Artikel Ilmiah. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Perbanas Surabaya.

Undang-Undang RI Nomor 10 Tahun 1998 Tanggal 10 Nopember 1998 Tentang Perbankan.

Utomo, Budi Sungkowo. 2008. Analisis pengaruh CAR, NPL, PDN, NIM, BOPO, LDR dan Suku Bunga SBI Terhadap ROA. Jurnal. Universitas Stikubank Semarang

Yunialdo, Freddy Herman. 2015. Pengaruh Roa, Risiko Likuiditas, Risiko Kredit, Risiko Suku Bunga, Dan Risiko Modal Terhadap Car Pada Bank Umum Yang Terdaftar Di Bei Periode 2008-2013. Skripsi. Semarang: Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro.

[www.statistikolahdata.com/2017/01/uji-mediasi-dengan-sobel-test.html?m=1](http://www.statistikolahdata.com/2017/01/uji-mediasi-dengan-sobel-test.html?m=1)



# LAMPIRAN





Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

\*\*\*\*\*

\* General SEM analysis results \*

\*\*\*\*\*

General project information

-----

Version of WarpPLS used: 4.0

License holder: Trial license (3 months)

Type of license: Trial license (3 months)

License start date: 18-Apr-2017

License end date: 17-Jul-2017

Project path (directory): C:\Users\Trian Fisman\Documents\

Project file: pls.prj

Last changed: 19-Apr-2017 13:06:00

Last saved: Never (needs to be saved)

Raw data path (directory): C:\Users\Trian Fisman\Downloads\

Raw data file: DATA NIS.csv

Model fit and quality indices

-----

Average path coefficient (APC)=0.335,  $P < 0.001$

Average R-squared (ARS)=0.650,  $P < 0.001$

adjusted R-squared (AARS)=0.606,  $P < 0.001$

block VIF (AVIF)=1.689, acceptable if  $\leq 5$ , ideally  $\leq 3.3$





Average full collinearity VIF (AFVIF)=2.151, acceptable if  $\leq 5$ , ideally  $\leq 3.3$

Tenenhaus GoF (GoF)=0.806, small  $\geq 0.1$ , medium  $\geq 0.25$ , large  $\geq 0.36$

Sympson's paradox ratio (SPR)=0.857, acceptable if  $\geq 0.7$ , ideally = 1

R-squared contribution ratio (RSCR)=0.958, acceptable if  $\geq 0.9$ , ideally = 1

Statistical suppression ratio (SSR)=1.000, acceptable if  $\geq 0.7$

Nonlinear bivariate causality direction ratio (NLBCDR)=0.786, acceptable if  $\geq 0.7$

General model elements

-----

Outer model analysis algorithm: PLS regression

Default inner model analysis algorithm: Warp3

Multiple inner model analysis algorithms used? No

Resampling method used in the analysis: Stable

Number of data resamples used: 100

Number of cases (rows) in model data: 30

Number of latent variables in model: 5

Number of indicators used in model: 5

Number of iterations to obtain estimates: 2

Range restriction variable type: None

Range restriction variable: None

Range restriction variable min value: 0.000

Range restriction variable max value: 0.000

Only ranked data used in analysis? No



\*\*\*\*\*

\* Path coefficients and P values \*

\*\*\*\*\*

Path coefficients

-----

|     | IRR    | PDN    | NPL    | CAR    | ROA |
|-----|--------|--------|--------|--------|-----|
| IRR |        |        |        |        |     |
| PDN |        |        |        |        |     |
| NPL |        |        |        |        |     |
| CAR | -0.696 | -0.360 | -0.174 |        |     |
| ROA | 0.599  | -0.006 | -0.411 | -0.096 |     |

P values

-----

|     | IRR    | PDN    | NPL    | CAR   | ROA |
|-----|--------|--------|--------|-------|-----|
| IRR |        |        |        |       |     |
| PDN |        |        |        |       |     |
| NPL |        |        |        |       |     |
| CAR | <0.001 | <0.001 | 0.041  |       |     |
| ROA | <0.001 | 0.476  | <0.001 | 0.163 |     |



\*\*\*\*\*

\* Standard errors for path coefficients \*

\*\*\*\*\*

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 0.096 | 0.096 | 0.096 |       |     |
| ROA | 0.096 | 0.096 | 0.096 | 0.096 |     |

\*\*\*\*\*

\* Effect sizes for path coefficients \*

\*\*\*\*\*

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 0.408 | 0.131 | 0.060 |       |     |
| ROA | 0.483 | 0.002 | 0.301 | 0.036 |     |

\*\*\*\*\*

\* Combined loadings and cross-loadings \*

\*\*\*\*\*

| IRR     | PDN    | NPL   | CAR    | ROA    | Type (a) | SE    |
|---------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|
| P value |        |       |        |        |          |       |
| 1.000   | -0.000 | 0.000 | -0.000 | -0.000 | Formati  | 0.096 |
| <0.001  |        |       |        |        |          |       |



|         |                  |        |        |        |        |         |       |
|---------|------------------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|
| PDN (X2 | 0.000<br><0.001  | 1.000  | 0.000  | -0.000 | -0.000 | Formati | 0.096 |
| NPL (X3 | -0.000<br><0.001 | 0.000  | 1.000  | -0.000 | 0.000  | Formati | 0.096 |
| CAR (Y1 | 0.000<br><0.001  | -0.000 | -0.000 | 1.000  | -0.000 | Formati | 0.096 |
| ROA (Y2 | 0.000<br><0.001  | -0.000 | 0.000  | -0.000 | 1.000  | Formati | 0.096 |

Notes: Loadings are unrotated and cross-loadings are oblique-rotated. SEs and P values are for loadings. P values < 0.05 are desirable for reflective indicators.

\*\*\*\*\*

\* Normalized combined loadings and cross-loadings \*

\*\*\*\*\*

|         | IRR    | PDN    | NPL    | CAR    | ROA    |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| IRR (X1 | 1.000  | -0.000 | 0.000  | -0.000 | -0.000 |
| PDN (X2 | 0.000  | 1.000  | 0.000  | -0.000 | -0.000 |
| NPL (X3 | -0.000 | 0.000  | 1.000  | -0.000 | 0.000  |
| CAR (Y1 | 0.000  | -0.000 | -0.000 | 1.000  | -0.000 |
| ROA (Y2 | 0.000  | -0.000 | 0.000  | -0.000 | 1.000  |

Note: Loadings are unrotated and cross-loadings are oblique-rotated, both after separate Kaiser normalizations.



\*\*\*\*\*

\* Pattern loadings and cross-loadings \*

\*\*\*\*\*

|         | IRR    | PDN    | NPL    | CAR    | ROA    |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| IRR (X1 | 1.000  | -0.000 | 0.000  | -0.000 | -0.000 |
| PDN (X2 | 0.000  | 1.000  | 0.000  | -0.000 | -0.000 |
| NPL (X3 | -0.000 | 0.000  | 1.000  | -0.000 | 0.000  |
| CAR (Y1 | 0.000  | -0.000 | -0.000 | 1.000  | -0.000 |
| ROA (Y2 | 0.000  | -0.000 | 0.000  | -0.000 | 1.000  |

Note: Loadings and cross-loadings are oblique-rotated.

\*\*\*\*\*

\* Normalized pattern loadings and cross-loadings \*

\*\*\*\*\*

|         | IRR    | PDN    | NPL    | CAR    | ROA    |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| IRR (X1 | 1.000  | -0.000 | 0.000  | -0.000 | -0.000 |
| PDN (X2 | 0.000  | 1.000  | 0.000  | -0.000 | -0.000 |
| NPL (X3 | -0.000 | 0.000  | 1.000  | -0.000 | 0.000  |
| CAR (Y1 | 0.000  | -0.000 | -0.000 | 1.000  | -0.000 |
| ROA (Y2 | 0.000  | -0.000 | 0.000  | -0.000 | 1.000  |

Note: Loadings and cross-loadings shown are after oblique rotation and Kaiser normalization.



\*\*\*\*\*

\* Structure loadings and cross-loadings \*

\*\*\*\*\*

|         | IRR    | PDN    | NPL    | CAR    | ROA    |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| IRR (X1 | 1.000  | -0.110 | -0.581 | -0.212 | 0.803  |
| PDN (X2 | -0.110 | 1.000  | 0.287  | -0.258 | -0.154 |
| NPL (X3 | -0.581 | 0.287  | 1.000  | 0.307  | -0.626 |
| CAR (Y1 | -0.212 | -0.258 | 0.307  | 1.000  | -0.168 |
| ROA (Y2 | 0.803  | -0.154 | -0.626 | -0.168 | 1.000  |

Note: Loadings and cross-loadings are unrotated.

\*\*\*\*\*

\* Normalized structure loadings and cross-loadings \*

\*\*\*\*\*

|         | IRR    | PDN    | NPL    | CAR    | ROA    |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| IRR (X1 | 0.700  | -0.077 | -0.407 | -0.148 | 0.563  |
| PDN (X2 | -0.101 | 0.919  | 0.263  | -0.237 | -0.142 |
| NPL (X3 | -0.421 | 0.208  | 0.724  | 0.223  | -0.454 |
| CAR (Y1 | -0.191 | -0.232 | 0.277  | 0.900  | -0.151 |
| ROA (Y2 | 0.556  | -0.107 | -0.433 | -0.116 | 0.692  |

Note: Loadings and cross-loadings shown are unrotated and after Kaiser normalization.



\*\*\*\*\*

\* Indicator weights \*

\*\*\*\*\*

|          | IRR<br>P value  | PDN<br>VIF     | NPL<br>WLS | CAR<br>ES      | ROA   | Type (a) | SE    |
|----------|-----------------|----------------|------------|----------------|-------|----------|-------|
| IRR (X1) | 1.000<br><0.001 | 0.000<br>0.000 | 0.000<br>1 | 0.000<br>1.000 | 0.000 | Formati  | 0.096 |
| PDN (X2) | 0.000<br><0.001 | 1.000<br>0.000 | 0.000<br>1 | 0.000<br>1.000 | 0.000 | Formati  | 0.096 |
| NPL (X3) | 0.000<br><0.001 | 0.000<br>0.000 | 1.000<br>1 | 0.000<br>1.000 | 0.000 | Formati  | 0.096 |
| CAR (Y1) | 0.000<br><0.001 | 0.000<br>0.000 | 0.000<br>1 | 1.000<br>1.000 | 0.000 | Formati  | 0.096 |
| ROA (Y2) | 0.000<br><0.001 | 0.000<br>0.000 | 0.000<br>1 | 0.000<br>1.000 | 1.000 | Formati  | 0.096 |

Notes: P values < 0.05 and VIFs < 2.5 are desirable for formative indicators; VIF = indicator variance inflation factor;

WLS = indicator weight-loading sign (-1 = Simpson's paradox in I.v.); ES = indicator effect size.

\*\*\*\*\*

\* Latent variable coefficients \*

\*\*\*\*\*

R-squared coefficients

-----

| IRR | PDN | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-----|-------|-------|-----|
|     |     | 0.478 | 0.822 |     |



Adjusted R-squared coefficients

-----

| IRR | PDN | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-----|-------|-------|-----|
|     |     | 0.418 | 0.794 |     |

Composite reliability coefficients

-----

| IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA   |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |

Cronbach's alpha coefficients

-----

| IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA   |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |

Average variances extracted

-----

| IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA   |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |





Full collinearity VIFs

-----

| IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA   |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2.931 | 1.278 | 2.056 | 1.300 | 3.189 |

Q-squared coefficients

-----

| IRR | PDN | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-----|-------|-------|-----|
|     |     | 0.505 | 0.735 |     |

\*\*\*\*\*

\* Ccorrelations among latent variables and errors \*

\*\*\*\*\*

Correlations among l.vs. with sq. rts. of AVEs

-----

|     | IRR    | PDN    | NPL    | CAR    | ROA    |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| IRR | 1.000  | -0.110 | -0.581 | -0.212 | 0.803  |
| PDN | -0.110 | 1.000  | 0.287  | -0.258 | -0.154 |
| NPL | -0.581 | 0.287  | 1.000  | 0.307  | -0.626 |
| CAR | -0.212 | -0.258 | 0.307  | 1.000  | -0.168 |
| ROA | 0.803  | -0.154 | -0.626 | -0.168 | 1.000  |

square roots of average variances extracted (AVEs) shown on diagonal.



P values for correlations

-----

|     | IRR    | PDN   | NPL    | CAR   | ROA    |
|-----|--------|-------|--------|-------|--------|
| IRR | 1.000  | 0.564 | <0.001 | 0.261 | <0.001 |
| PDN | 0.564  | 1.000 | 0.125  | 0.168 | 0.416  |
| NPL | <0.001 | 0.125 | 1.000  | 0.098 | <0.001 |
| CAR | 0.261  | 0.168 | 0.098  | 1.000 | 0.374  |
| ROA | <0.001 | 0.416 | <0.001 | 0.374 | 1.000  |

Correlations among I.v. error terms with VIFs

-----

|        | (e)CAR | (e)ROA |
|--------|--------|--------|
| (e)CAR | 1.005  | 0.073  |
| (e)ROA | 0.073  | 1.005  |

Notes: Variance inflation factors (VIFs) shown on diagonal. Error terms included (a.k.a. residuals) are for endogenous I.vs.

P values for correlations

-----

|        | (e)CAR | (e)ROA |
|--------|--------|--------|
| (e)CAR | 1.000  | 0.700  |
| (e)ROA | 0.700  | 1.000  |



\*\*\*\*\*

\* Block variance inflation factors \*

\*\*\*\*\*

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 1.952 | 1.013 | 1.970 |       |     |
| ROA | 1.731 | 1.453 | 2.188 | 1.515 |     |

Note: These VIFs are for the latent variables on each column (predictors), with reference to the latent variables on each row (criteria).

\*\*\*\*\*

\* Indirect and total effects \*

\*\*\*\*\*

Indirect effects for paths with 2 segments

-----

|     | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IRR |     |     |     |     |     |
| PDN |     |     |     |     |     |
| NPL |     |     |     |     |     |

|  |       |       |       |  |  |
|--|-------|-------|-------|--|--|
|  | 0.067 | 0.035 | 0.017 |  |  |
|--|-------|-------|-------|--|--|



Number of paths with 2 segments

|     | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IRR |     |     |     |     |     |
| PDN |     |     |     |     |     |
| NPL |     |     |     |     |     |
| CAR |     |     |     |     |     |
| ROA | 1   | 1   | 1   |     |     |

P values of indirect effects for paths with 2 segments

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-----|-----|
| IRR |       |       |       |     |     |
| PDN |       |       |       |     |     |
| NPL |       |       |       |     |     |
| CAR |       |       |       |     |     |
| ROA | 0.166 | 0.307 | 0.404 |     |     |

Standard errors of indirect effects for paths with 2 segments

|     | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IRR |     |     |     |     |     |
| PDN |     |     |     |     |     |
| NPL |     |     |     |     |     |

|  |       |       |       |  |  |
|--|-------|-------|-------|--|--|
|  | 0.068 | 0.068 | 0.068 |  |  |
|--|-------|-------|-------|--|--|



Effect sizes of indirect effects for paths with 2 segments

---

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-----|-----|
| IRR |       |       |       |     |     |
| PDN |       |       |       |     |     |
| NPL |       |       |       |     |     |
| CAR |       |       |       |     |     |
| ROA | 0.054 | 0.014 | 0.012 |     |     |

Sums of indirect effects

---

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-----|-----|
| IRR |       |       |       |     |     |
| PDN |       |       |       |     |     |
| NPL |       |       |       |     |     |
| CAR |       |       |       |     |     |
| ROA | 0.067 | 0.035 | 0.017 |     |     |

Number of paths for indirect effects

---

|     | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IRR |     |     |     |     |     |
| PDN |     |     |     |     |     |



ROA                    1   1   1

P values for sums of indirect effects

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-----|-----|
| IRR |       |       |       |     |     |
| PDN |       |       |       |     |     |
| NPL |       |       |       |     |     |
| CAR |       |       |       |     |     |
| ROA | 0.166 | 0.307 | 0.404 |     |     |

Standard errors for sums of indirect effects

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-----|-----|
| IRR |       |       |       |     |     |
| PDN |       |       |       |     |     |
| NPL |       |       |       |     |     |
| CAR |       |       |       |     |     |
| ROA | 0.068 | 0.068 | 0.068 |     |     |

Effect sizes for sums of indirect effects

-----

|     | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IRR |     |     |     |     |     |
| PDN |     |     |     |     |     |



|     |       |       |       |  |  |
|-----|-------|-------|-------|--|--|
| ROA | 0.054 | 0.014 | 0.012 |  |  |
|-----|-------|-------|-------|--|--|

Total effects

|     | IRR    | PDN    | NPL    | CAR    | ROA |
|-----|--------|--------|--------|--------|-----|
| IRR |        |        |        |        |     |
| PDN |        |        |        |        |     |
| NPL |        |        |        |        |     |
| CAR | -0.696 | -0.360 | -0.174 |        |     |
| ROA | 0.666  | 0.029  | -0.394 | -0.096 |     |

Number of paths for total effects

|     | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IRR |     |     |     |     |     |
| PDN |     |     |     |     |     |
| NPL |     |     |     |     |     |
| CAR | 1 1 | 1   |     |     |     |
| ROA | 2 2 | 2   | 1   |     |     |

P values for total effects

|     | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IRR |     |     |     |     |     |



|     |        |        |              |
|-----|--------|--------|--------------|
| CAR | <0.001 | <0.001 | 0.041        |
| ROA | <0.001 | 0.384  | <0.001 0.163 |

Standard errors for total effects

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 0.096 | 0.096 | 0.096 |       |     |
| ROA | 0.096 | 0.096 | 0.096 | 0.096 |     |

Effect sizes for total effects

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 0.408 | 0.131 | 0.060 |       |     |
| ROA | 0.537 | 0.011 | 0.288 | 0.036 |     |





\*\*\*\*\*

\* Causality assessment coefficients \*

\*\*\*\*\*

Path-correlation signs

-----

|     | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IRR |     |     |     |     |     |
| PDN |     |     |     |     |     |
| NPL |     |     |     |     |     |
| CAR | 1   | 1   | -1  |     |     |
| ROA | 1   | 1   | 1   | 1   |     |

Notes: path-correlation signs; negative sign (i.e., -1) = Simpson's paradox.

R-squared contributions

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL    | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|--------|-------|-----|
| IRR |       |       |        |       |     |
| PDN |       |       |        |       |     |
| NPL |       |       |        |       |     |
| CAR | 0.408 | 0.131 | -0.060 |       |     |
| ROA | 0.483 | 0.002 | 0.301  | 0.036 |     |



Notes: R-squared contributions of predictor lat. vars.; columns = predictor lat. vars.; rows = criteria lat. vars.; negative sign = reduction in R-squared.

Path-correlation ratios

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 1.189 | 0.991 | 0.500 |       |     |
| ROA | 0.743 | 0.015 | 0.562 | 0.259 |     |

Notes: absolute path-correlation ratios; ratio > 1 indicates statistical suppression; 1 < ratio <= 1.3: weak suppression; 1.3 < ratio <= 1.7: medium; 1.7 < ratio: strong.

Path-correlation differences

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 0.110 | 0.003 | 0.521 |       |     |
| ROA | 0.207 | 0.388 | 0.320 | 0.276 |     |

absolute path-correlation differences.



P values for path-correlation differences

-----

|     | IRR   | PDN    | NPL    | CAR   | ROA |
|-----|-------|--------|--------|-------|-----|
| IRR |       |        |        |       |     |
| PDN |       |        |        |       |     |
| NPL |       |        |        |       |     |
| CAR | 0.130 | 0.486  | <0.001 |       |     |
| ROA | 0.020 | <0.001 | 0.001  | 0.004 |     |

Note: P values for absolute path-correlation differences.

Warp2 bivariate causal direction ratios

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 1.217 | 1.301 | 1.740 |       |     |
| ROA | 1.011 | 1.143 | 0.998 | 0.532 |     |

Notes: Warp2 bivariate causal direction ratios; ratio > 1 supports reversed link; 1 < ratio <= 1.3: weak support; 1.3 < ratio <= 1.7: medium; 1.7 < ratio: strong.



Warp2 bivariate causal direction differences

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 0.068 | 0.093 | 0.228 |       |     |
| ROA | 0.009 | 0.041 | 0.002 | 0.170 |     |

Note: absolute Warp2 bivariate causal direction differences.

P values for Warp2 bivariate causal direction differences

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 0.242 | 0.171 | 0.013 |       |     |
| ROA | 0.462 | 0.336 | 0.493 | 0.044 |     |

Note: P values for absolute Warp2 bivariate causal direction differences.

Warp3 bivariate causal direction ratios

-----



|  | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|

|     |       |       |       |       |  |
|-----|-------|-------|-------|-------|--|
| IRR |       |       |       |       |  |
| PDN |       |       |       |       |  |
| NPL |       |       |       |       |  |
| CAR | 0.674 | 1.184 | 1.711 |       |  |
| ROA | 1.011 | 0.837 | 0.997 | 0.634 |  |

Notes: Warp3 bivariate causal direction ratios; ratio > 1 supports reversed link; 1 < ratio <= 1.3: weak support; 1.3 < ratio <= 1.7: medium; 1.7 < ratio: strong.

Warp3 bivariate causal direction differences

-----

|     | IRR   | PDN   | NPL   | CAR   | ROA |
|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| IRR |       |       |       |       |     |
| PDN |       |       |       |       |     |
| NPL |       |       |       |       |     |
| CAR | 0.191 | 0.067 | 0.247 |       |     |
| ROA | 0.009 | 0.064 | 0.002 | 0.136 |     |

Note: absolute Warp3 bivariate causal direction differences.

P values for Warp3 bivariate causal direction differences

-----

|  | IRR | PDN | NPL | CAR | ROA |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|



|     |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| NPL |       |       |       |       |
| CAR | 0.029 | 0.246 | 0.008 |       |
| ROA | 0.465 | 0.255 | 0.491 | 0.084 |

Note: P values for absolute Warp3 bivariate causal direction differences.

\*\*\*\*\*

\* Correlations among indicators \*

\*\*\*\*\*

Indicator correlations

-----

|          | IRR (X1) | PDN (X2) | NPL (X3) | CAR (Y1) | ROA (Y2) |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| IRR (X1) | 1.000    | -0.110   | -0.581   | -0.212   | 0.803    |
| PDN (X2) | -0.110   | 1.000    | 0.287    | -0.258   | -0.154   |
| NPL (X3) | -0.581   | 0.287    | 1.000    | 0.307    | -0.626   |
| CAR (Y1) | -0.212   | -0.258   | 0.307    | 1.000    | -0.168   |
| ROA (Y2) | 0.803    | -0.154   | -0.626   | -0.168   | 1.000    |

P values for correlations

-----

|          | IRR (X1) | PDN (X2) | NPL (X3) | CAR (Y1) | ROA (Y2) |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| IRR (X1) | 1.000    | 0.564    | <0.001   | 0.261    | <0.001   |



|         |        |       |        |       |        |
|---------|--------|-------|--------|-------|--------|
| PDN (X2 | 0.564  | 1.000 | 0.125  | 0.168 | 0.416  |
| NPL (X3 | <0.001 | 0.125 | 1.000  | 0.098 | <0.001 |
| CAR (Y1 | 0.261  | 0.168 | 0.098  | 1.000 | 0.374  |
| ROA (Y2 | <0.001 | 0.416 | <0.001 | 0.374 | 1.000  |

\*\*\*\*\*

\* Latent variable (a.k.a. factor) scores (standardized values) \*

\*\*\*\*\*

| IRR    | PDN    | NPL    | CAR    | ROA    |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| -1.419 | 0.845  | 3.480  | -0.460 | -1.209 |
| -1.370 | 0.621  | 1.830  | -0.296 | -2.048 |
| -0.592 | 1.145  | 0.355  | -1.129 | -1.821 |
| -0.824 | 0.689  | -0.230 | -1.025 | -1.318 |
| -0.311 | -0.012 | -0.061 | 0.768  | -0.663 |
| -0.129 | -0.580 | -0.444 | 0.396  | -0.328 |
| 0.483  | -0.790 | -0.289 | 0.061  | -0.328 |
| 1.228  | -0.374 | -0.418 | -0.534 | 0.092  |
| 0.384  | -1.017 | -0.522 | -0.118 | 0.168  |
| 0.698  | -0.985 | -0.191 | 1.102  | -0.579 |
| 0.086  | 0.357  | 0.062  | 0.849  | 0.898  |
| 1.178  | 1.257  | -0.204 | -0.259 | 1.107  |
| 0.814  | 3.300  | -0.224 | -1.248 | 0.746  |
| 0.069  | 0.288  | -0.074 | -1.241 | 0.369  |
| 1.591  | 0.010  | -0.295 | -1.033 | 1.132  |
|        | 0.386  | -0.503 | -0.586 | 1.376  |
|        | -0.515 | -0.555 | 0.154  | 1.560  |



|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1.707  | -0.461 | -0.542 | 0.169  | 1.460  |
| 0.549  | -0.204 | -0.522 | 0.660  | 1.208  |
| 0.516  | -0.757 | -0.425 | 1.508  | 0.755  |
| -1.965 | 0.046  | 3.058  | 3.260  | -1.838 |
| -1.271 | 0.411  | 0.199  | 1.567  | -0.831 |
| -1.089 | 1.977  | -0.061 | -0.326 | -0.663 |
| -1.287 | -0.356 | -0.568 | -0.412 | -0.135 |
| -0.807 | -0.931 | -0.425 | -1.181 | 0.176  |
| -0.791 | -1.057 | -0.483 | -0.445 | 0.067  |
| -0.013 | -1.140 | -0.535 | -0.393 | 0.218  |
| 0.367  | -0.732 | -0.535 | -0.597 | 0.310  |
| -0.294 | -0.873 | -0.490 | 0.024  | 0.235  |
| -0.179 | -0.547 | -0.386 | 0.768  | -0.118 |

