

---

# Risiko Usaha terhadap Rasio Kecukupan Modal Bank Umum Swasta Nasional Devisa Go Public

JBB  
8, 2

Ahmad Yusril Al Human<sup>1</sup>, Ellen Theresia Sihotang<sup>2</sup>

STIE Perbanas Surabaya, Jl. Nginden Semolo 34-36, Surabaya 60118 Jawa Timur, Indonesia

255

---

## ABSTRACT

Capital Adequacy Ratio (CAR) is one of the indicators used for measuring the bank capital adequacy. The compliance of bank capital adequacy is important as a basis for managing the banking business. The aims of this study was to determine the effect of ratio liquidity, credit, market, and operation on CAR as the business ration is the most influential variable. The variables of this study are Loan to Debt Ratio (LDR), Investing Policy Ratio (IPR), Non Performing Loan (NPL), problem productive Aset (APB), Interest Risk Ratio (IRR), Net Foreign Exchange Position (PDN), Operational Costs of Bank Operating Income (BOPO), and Fee Based Income Ratio (FBIR). This study used secondary data of publication financial statement of Bank Umum Swasta Nasional Devisa Go Public from 2013 until the second quarter 2018. This study used purposive sampling with the samples of PT Bank Victoria International, Tbk; PT Bank Sinarmas, Tbk; PT Bank Bukopin, Tbk; dan PT bank Mayapada International Tbk as the sample of this study. The data were analyzed using SPSS 23 with F dan t-test. The results of this study revealed that LDR, IPR, NPL, APB, IRR, PDN, BOPO and FBIR simultaneously have significant effects on CAR, however partially LDR, APB and IRR affect CAR. The most significant one is IRR.

Received 22 Februari 2019

Revised 12 April 2019

Accepted 29 April 2019

## JEL Classification:

G21

## DOI:

10.14414/jbb.v8i2.1639

## ABSTRAK

Rasio kecukupan modal (Capital Adequacy Ratio/CAR) merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur kecukupan modal bank. Kepatuhan terhadap kecukupan modal bank menjadi penting sebagai dasar pengelolaan bisnis perbankan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh risiko likuiditas, kredit, pasar dan operasional terhadap rasio kecukupan modal dan rasio usaha yang paling berpengaruh terhadap kecukupan modal. Penelitian ini menggunakan variabel Loan to Debt Ratio (LDR), Investing Policy Ratio (IPR), Non Performing Loan (NPL), Aset Produktif Bermasalah (APB), Interest Risk Ratio (IRR), Posisi Devisa Netto (PDN), Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan Fee Based Income Ratio (FBIR). Penelitian ini menggunakan data sekunder laporan keuangan publikasi Bank Umum Swasta Nasional Devisa Go Public periode 2013 sampai dengan triwulan II, 2018. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Sampel penelitian ini adalah PT Bank Victoria International, Tbk; PT Bank Sinarmas, Tbk; PT Bank Bukopin, Tbk; dan PT bank Mayapada International Tbk. Data dianalisis menggunakan SPSS 23, dengan uji-F dan uji-t. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa LDR, IPR, NPL, APB, IRR, PDN, BOPO dan FBIR secara simultan berpengaruh signifikan terhadap rasio kecukupan modal, namun yang berpengaruh parsial adalah LDR, APB dan IRR. Variabel yang paling berpengaruh signifikan terhadap CAR adalah IRR.

Journal of  
Business and Banking

ISSN 2088-7841

## Keywords:

Capital Adequacy Ratio (CAR), Banking Business Risk, Liquidity Ratio, Credit Ratio, Market Ratio, Operational Ratio

Volume 8 Number 2  
November 2018 - April  
2019

## 1. PENDAHULUAN

Pengertian Bank mengacu pada Undang-Undang No. 10 tahun 1998, dijelaskan sebagai badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkan kembali dana kepada pihak

pp. 255-270

© STIE Perbanas Press  
2018

lain. Bank sebagai pelaku penghimpun dan penyaluran dana masyarakat juga mendorong kegiatan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pertumbuhan ekonomi, stabilitas nasional dan pemerataan ekonomi terkait dengan peningkatan kesejahteraan rakyat secara makro. Berdasarkan kegiatan dan tujuan bank tersebut, maka peran bank adalah sebagai perantara antara masyarakat yang berlebihan dan mereka yang kekurangan dana. Oleh sebab itu, bank memerlukan kepercayaan dari masyarakat. Pemenuhan kepercayaan tersebut dilandasi dengan prinsip kehati-hatian pada pengelolaan aktivitas perbankan, termasuk pengelolaan modal bank.

Undang-Undang No. 10 tahun 1998 juga menjelaskan pembagian bank di Indonesia yang terbagi menjadi dua yaitu Bank Umum dan Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Bank umum melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan/atau berdasarkan prinsip syariah yang memberikan jasa lalu lintas pembayaran. Adapun Bank Perkreditan Rakyat merupakan bank yang menjalankan kegiatan usaha secara konvensional dan/atau berdasarkan prinsip syariah namun tidak memberikan jasa lalu lintas pembayaran, dengan demikian ruang lingkup kegiatan BPR lebih sempit dibandingkan dengan bank umum.

Bank dapat juga dibagi berdasarkan status atau kedudukannya yang terkait dengan kemampuan melayani masyarakat dari segi modal, jumlah produk, dan kualitas layanan. Pembagian tersebut terdiri dari bank devisa, yaitu bank yang dapat melaksanakan transaksi ke luar negeri dan bank non devisa merupakan kebalikan dari bank devisa (Kasmir 2015). Pengertian *Go Public* mengacu pada Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Badan usaha dengan identitas *go public* merupakan perseroan publik yang melakukan penawaran umum saham sesuai dengan perundang-undangan pasar modal. Artinya bank *go public* merupakan lembaga keuangan perseroan publik yang melakukan penawaran saham kepada masyarakat.

Perkembangan sektor perbankan Indonesia pernah menghadapi krisis moneter yang terjadi pada akhir 1997. Pada masa tersebut, sejumlah bank dilikuidasi. Salah satu penyebab utamanya adalah rendahnya pemenuhan modal minimum. Penyelesaian terhadap pemenuhan modal tersebut dapat dilakukan dengan menerapkan pemenuhan modal minimal sesuai dengan peraturan Basel II tahun 2008 (Raz 2018). Dengan demikian, salah satu tindakan meminimalisir kerugian kegiatan operasional bank dapat dilakukan melalui peningkatan modal. Fungsi modal sebagai pilar terhadap sejumlah kerugian yang tidak dapat dihindari karena ini sebagai pelindung terhadap operasional bank.

Pengelolaan modal bank menjadi bagian terpenting karena dapat digunakan untuk pengembangan usaha serta menutupi sejumlah kerugian dari kegiatan usaha bank. Salah satu rasio yang digunakan terhadap pengelolaan modal adalah rasio kecukupan modal yang dikenal dengan istilah *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Rasio tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan bank menyediakan modal inti dan pelengkap dalam rangka mengantisipasi aset yang telah ditimbang berdasarkan risiko.

Pengelolaan permodalan bank mengacu pada ketentuan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) perihal Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum menjelaskan bank wajib memiliki jumlah modal minimum

sebesar 8% dari total Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) dengan pencatatan tidak terdapat faktor eksternal yang dapat menambah risiko diluar penilaian Bank Indonesia secara kuantitatif (POJK No 11/POJK.03 2016). Namun, pada kenyataannya masih terdapat 8 dari 29 kategori Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public* yang kecenderungan nilai CAR mengalami penurunan atau dibawah angka 8%, pada periode 2013 sampai dengan triwulan II, 2018. Bank-bank tersebut antara lain adalah Bank Agris, Tbk; Bank Bukopin Tbk; Bank Mayapada International, Tbk., Bank Nasional Nobu, Tbk; Bank OCBC NISP, Tbk; Bank Sinarmas, Tbk; serta Bank Victoria Internasional, Tbk. Berdasarkan pada tabel 1 perihal Perkembangan nilai CAR Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public* diketahui bahwa terdapat 8 bank dengan kegiatan operasional yang pengelolaan modalnya masih kurang baik, sehingga hal tersebut menjadi latar belakang untuk melakukan analisis terhadap faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan nilai CAR.

Mengacu pada regulasi OJK perihal Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum, salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya CAR suatu bank adalah risiko usaha yang dihadapi oleh Bank (POJK No 18/POJK.03 2016) Risiko tersebut meliputi risiko likuiditas, kredit, pasar, operasional, strategik, hukum, reputasi, dan kepatuhan. Namun, tidak semua risiko tersebut dapat dihitung menggunakan laporan keuangan publikasi hanya terbatas pada risiko kredit, pasar, likuiditas serta operasional. Sejumlah risiko tersebut secara konsep dapat diukur dengan menggunakan beberapa rasio, seperti risiko likuiditas diukur melalui LDR dan IPR. Risiko kredit diukur dengan NPL dan APB. IRR dan PDN merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur risiko pasar dan risiko operasional diukur melalui rasio BOPO serta FBIR.

Mengacu pada hal di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini, antara lain adalah (1) Apakah risiko usaha bank yang diukur dengan LDR, IPR, NPL, APB, IRR, PDN, BOPO dan FBIR secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap CAR?, (2) Apakah LDR dan IPR secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap CAR?, (3) Apakah NPL dan APB secara parsial memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap CAR?, (4) Apakah IRR dan PDN secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap CAR?, (5) Apakah BOPO secara parsial memiliki pengaruh yang negatif signifikan terhadap CAR, serta (6) Apakah FBIR secara parsial memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap CAR?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui signifikansi pengaruh risiko usaha bank yang diukur dengan LDR, IPR, NPL, APB, IRR, PDN, BOPO dan FBIR terhadap rasio kecukupan modal bank (CAR) secara simultan maupun parsial, dan untuk mengerahui rasio mana yang paling berpengaruh secara dominan terhadap rasio kecukupan modal (CAR), sehingga dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya nilai CAR dari pengukuran sejumlah rasio tersebut, khususnya pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public*.

## 2. RERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS

### Permodalan dan Risiko Usaha Bank

Modal bank menjadi elemen penting untuk pengembangan operasional

---

## Risiko Usaha

dan mengantisipasi kerugian dari risiko-risiko yang dihadapi oleh bank. Pentingnya peran pemenuhan modal perbankan tersebut menjadi dasar bagi OJK untuk mengeluarkan regulasi kewajiban penyediaan modal minimum bank umum. Pemenuhan modal bank tersebut dihitung dengan rasio kecukupan modal (CAR) dengan formula sebagai berikut:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal (inti + pelengkap)}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Resiko}} \times 100\%$$

258

---

Penyediaan modal minimum bank menjadi penting karena pelaksanaan operasional bank tidak terlepas dari sejumlah risiko usaha. Pengertian risiko pada perbankan merupakan kejadian potensial yang terduga maupun tidak terduga yang berdampak negatif terhadap pendapatan maupun permodalan bank (POJK No 18/POJK.03 2016). Beberapa risiko usaha yang dapat diukur tersebut adalah risiko likuiditas, kredit, pasar dan operasional.

### Risiko Likuiditas

Risiko likuiditas merupakan risiko ketidakmampuan bank memenuhi kewajiban yang jatuh tempo dari pendanaan arus kas dan/atau dari aset likuid berkualitas tinggi yang diagunkan, tanpa mengganggu aktivitas dan kondisi keuangan bank (POJK No 18/POJK.03 2016). Pengukuran risiko likuiditas dapat menggunakan rasio LDR dan IPR. Rasio LDR digunakan untuk mengukur perbandingan jumlah kredit terhadap jumlah dana pihak ketiga (Kuncoro dan Suhardjono 2012).

$$\text{LDR} = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

IPR merupakan rasio yang mengukur kemampuan bank untuk melunasi kewajibannya terhadap sejumlah deposito melalui likuidasi surat-surat berharga yang dimiliki (Kasmir 2015: 315-319). Pengukuran IPR menggunakan perbandingan surat berharga yang dimiliki bank terhadap jumlah dana pihak ketiga (Kasmir 2015:316) yang dirumuskan sebagai berikut;

$$\text{IPR} = \frac{\text{Surat Berharga yang dimiliki oleh Bank}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

### Risiko Kredit

Risiko kredit merupakan risiko kerugian yang timbul akibat kegagalan pihak lawan (*counterparty*) untuk memenuhi kewajibannya. Risiko kredit meliputi risiko akibat kegagalan debitur membayar kewajibannya pada pihak bank, risiko kredit akibat gagalnya pihak lawan (*counterparty credit risk*) untuk memenuhi kewajiban seperti perjanjian kontrak derivatif dan risiko kredit kegagalan proses pembayaran (*settlement risk*) seperti perjanjian jual beli valuta asing (Ikatan Bankir Indonesia 2015; POJK No 18/POJK.03 2016).

Rasio yang dapat digunakan untuk mengukur risiko kredit antara lain adalah NPL dan APB. NPL merupakan perbandingan antara kredit bermasalah terhadap total kredit. Semakin tinggi rasio ini semakin rendah kemampuan bank mengelola kredit bermasalah. Perhitungan rasio NPL menggunakan perbandingan antara kredit bermasalah dengan total kredit (Ikatan Bankir Indonesia 2013).

---

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

**JBB**  
**8, 2**

APB adalah rasio yang mengukur kemampuan manajemen bank mengelola aset produktif bermasalah terhadap total aset dengan formula sebagai berikut;

$$\text{APB} = \frac{\text{Aset Produktif Bermasalah}}{\text{Aset Produktif}} \times 100\%$$

**259**

---

### **Risiko Pasar**

Risiko pasar merupakan risiko pada posisi keuangan dan rekening administratif termasuk transaksi derivatif akibat perubahan secara keseluruhan dari kondisi pasar dan perubahan harga *option* (Ikatan Bankir Indonesia 2013). Risiko pasar dapat diukur dengan menggunakan beberapa rasio, antara lain rasio tingkat suku bunga dan posisi devisa bernilai bersih. IRR merupakan rasio yang mengukur tingkat suku bunga karena adanya perubahan tingkat suku bunga. Perhitungan rasio ini menggunakan perbandingan tingkat suku bunga sensitivitas aset terhadap tingkat suku bunga sensitivitas liabilitas yang dirumuskan sebagai berikut;

$$\text{IRR} = \frac{\text{Interest Rate Sensitivity Assets}}{\text{Interest Rate Sensitivity Liabilities}} \times 100\%$$

PDN yang merupakan rasio yang memperhitungkan selisih antara aset dan pasiva valas setelah memperhitungkan sejumlah rekening administratif. Bank wajib memelihara pemenuhan nilai PDN secara keseluruhan paling tinggi 20% dari modal (PBI No 12/10/PBI/ 2010). Formula perhitungan PDN adalah sebagai berikut;

$$\text{PDN} = \frac{(\text{Aset Valas} - \text{Liabilitas Valas}) + \text{Selisih off Balance Sheet}}{\text{Modal}} \times 100\%$$

### **Risiko Operasional**

Risiko operasional merupakan risiko yang terjadi akibat tidak berfungsinya proses internal, kesalahan manusia dan sistem dan/atau adanya beberapa kejadian eksternal yang mempengaruhi operasional bank (Ikatan Bankir Indonesia 2013). Risiko operasional dapat dihitung dengan menggunakan beberapa rasio, antara lain BOPO dan FBIR. Perhitungan BOPO menggunakan perbandingan beban operasional terhadap pendapatan operasional dengan formula sebagai berikut;

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

Kemampuan bank menghasilkan pendapatan selain dari bunga bank merupakan FBIR (Rivai 2013). Pengukurannya menggunakan formula perbandingan pendapatan operasional diluar bunga terhadap pendapatan operasional.

$$\text{FBIR} = \frac{\text{Pendapatan Operasional diluar Bunga}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

### **Pengaruh Risiko Usaha terhadap CAR**

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengukur risiko usaha dengan menggunakan LDR, IPR, NPL, APB, IRR, PDN, BOPO dan FBIR secara simultan maupun parsial pada beberapa kategori bank di



Indonesia. Hasil penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa secara simultan dan parsial LDR, IPR, NPL, APB, IRR, PDN, BOPO dan FBIR memiliki pengaruh signifikan terhadap CAR (Ansori & Herizon 2017; Febrianto & Anggraeni 2016; Cahyono & Anggraeni 2015) dengan demikian perumusan hipotesis pertama ( $H_1$ ): LDR, IPR, NPL, APB, IRR, PDN, BOPO dan FBIR secara simultan berpengaruh signifikan terhadap CAR.

### **Pengaruh Risiko Likuiditas terhadap CAR**

Nilai LDR secara teori memiliki pengaruh negatif terhadap risiko likuiditas, karena apabila LDR meningkat artinya terjadi peningkatan total kredit yang diberikan dengan persentase yang lebih besar dibandingkan dengan persentase peningkatan total dana pihak ketiga (DPK). Meningkatnya nilai LDR menyebabkan kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban kepada pihak ketiga dengan mengandalkan kredit yang diberikan meningkat sehingga risiko likuiditas menurun.

Pengaruh LDR terhadap CAR dapat bernilai positif atau negatif. Hal tersebut dapat terjadi karena LDR meningkat sehingga peningkatan total kredit yang diberikan dengan persentase lebih besar dibandingkan peningkatan total DPK, menyebabkan laba meningkat, modal dan CAR juga meningkat maka LDR berpengaruh positif. Sebaliknya, LDR meningkat maka peningkatan modal kredit yang diberikan persentasenya lebih besar daripada peningkatan dana pihak ketiga sehingga Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) meningkat, dengan asumsi modal tetap dan nilai CAR menurun. Hasil penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa secara parsial LDR memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kecukupan modal (Dewi & Yadnya 2018; Ansori & Herizon 2017; Febrianto & Anggraeni 2016; Parascintya, Ni Made Winda 2016), namun beberapa penelitian mengungkapkan pengaruh LDR terhadap CAR adalah negatif signifikan (Shingjergji & Hyseni 2015; Anjani & Purnawati 2014), sehingga rumusan hipotesis kedua ( $H_2$ ): LDR secara parsial berpengaruh signifikan terhadap CAR Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public*.

Pengaruh IPR terhadap risiko likuiditas adalah negative. Ini berarti bahwa apabila IPR meningkat, maka akan terjadi peningkatan investasi surat berharga dengan persentase lebih besar dibandingkan persentase peningkatan total DPK. Peningkatan IPR menyebabkan kenaikan pendapatan yang lebih besar dari kenaikan biaya sehingga kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban terhadap pihak ketiga dengan mengandalkan surat berharga semakin tinggi, dengan demikian risiko likuiditas bank menurun. Namun demikian, IPR dapat juga berpengaruh secara positif atau negatif. Kondisi ini akan terjadi apabila IPR meningkat menyebabkan kenaikan investasi surat berharga dengan persentase lebih besar daripada peningkatan DPK, pendapatan meningkat, modal dan CAR juga meningkat. Sebaliknya, pengaruhnya secara negatif terjadi apabila ada kenaikan ATMR dengan asumsi modal tetap dan CAR mengalami penurunan. Penelitian sebelumnya mengungkapkan IPR berpengaruh positif signifikan terhadap CAR (Ansori & Herizon 2017; Cahyono & Anggraeni 2015), namun penelitian sebelumnya juga mengungkapkan IPR secara parsial berpengaruh negatif (Sugiarto J 2018; Rosyida A 2015). Rumusan hipotesis yang ketiga  $H_3$ : IPR secara parsial

---

berpengaruh signifikan terhadap CAR Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public*.

**JBB**  
**8, 2**

### **Pengaruh Risiko Kredit terhadap CAR**

Secara konsep, NPL memiliki pengaruh positif terhadap risiko kredit. Peningkatan NPL menunjukkan peningkatan kredit bermasalah yang lebih besar dibandingkan dengan sejumlah kredit yang diberikan, artinya telah terjadi peningkatan tunggakan pembayaran angsuran pinjaman atau kredit yang diberikan. Dengan perkataan lain, ini telah terjadi gagal bayar kewajiban dari debitur.

Pengaruh NPL terhadap CAR secara konsep adalah negatif (berlawanan arah). Artinya, jika peningkatan NPL menunjukkan peningkatan kredit bermasalah yang lebih besar dibandingkan dengan kredit yang diberikan, maka berdampak pada peningkatan biaya pencadangan kredit bermasalah yang lebih besar dibandingkan dengan pendapatan bunga sehingga menyebabkan penurunan laba dan modal berkurang.

Beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan pengaruh NPL terhadap rasio kecukupan modal (CAR) adalah negatif signifikan (Ansori & Herizon 2017; Febrianto & Anggraeni 2016; Shingjergji & Hyseni 2015; Farah Margaretha & Diana Setiyaningrum 2011), dengan demikian perumusan hipotesis yang ke-empat  $H_4$ : NPL secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap CAR Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public*.

Pengukuran risiko kredit dapat juga menggunakan APB, yang mengukur kemampuan bank terhadap pengelolaan sejumlah aset produktif. Secara teoritis APB memiliki pengaruh positif terhadap risiko kredit. Apabila APB meningkat, artinya terjadi peningkatan persentase aset produktif bermasalah yang lebih besar dibandingkan dengan persentase peningkatan total aset produktif, sehingga risiko kredit bank meningkat. Namun, APB memiliki pengaruh negatif (berlawanan arah) terhadap CAR. Peningkatan nilai APB menunjukkan telah terjadi peningkatan aset produktif bermasalah dengan persentase yang lebih besar dibandingkan dengan persentase kenaikan aset produktif, sehingga laba dan modal bank menurun serta berdampak juga pada penurunan nilai CAR. Penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa APB berpengaruh negatif signifikan terhadap rasio kecukupan modal, (Sari, 2015; Agustiningih, 2015) dengan demikian hipotesis kelima  $H_5$ : APB secara parsial berpengaruh negatif terhadap CAR Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public*.

### **Pengaruh Risiko Pasar terhadap CAR**

Risiko pasar yang diukur dengan tingkat rata-rata suku bunga dapat berpengaruh secara positif atau negatif terhadap CAR. Apabila IRR meningkat artinya terjadi peningkatan persentase suku bunga sensitivitas aset atau *Interest Rate Sensitivity Asset (IRSA)* yang lebih besar dibandingkan dengan peningkatan tingkat suku bunga sensitivitas liabilitas atau *Interest Rate Sensitivity Liability (IRSL)*. Apabila suku bunga mengalami kenaikan maka persentase kenaikan pendapatan bunga lebih besar dibandingkan dengan persentase peningkatan kenaikan biaya bunga, maka laba dan modal akan meningkat demikian juga dengan CAR, sehingga risiko pasar yang dihadapi oleh bank menurun. Sebaliknya

apabila tingkat suku bunga diperkirakan mengalami penurunan maka persentase penurunan pendapatan bunga lebih besar dibandingkan dengan biaya bunga, sehingga laba dan modal menurun diikuti juga dengan penurunan CAR, dengan demikian risiko pasar yang dihadapi oleh bank meningkat. Hasil penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa IRR memiliki pengaruh positif terhadap CAR (Sugiarto J 2018; Febrianto & Anggraeni 2016; Rosyida A 2015), namun beberapa penelitian terdahulu juga mengungkapkan IRR berpengaruh negatif terhadap CAR (Ansori & Herizon 2017; Cahyono & Anggraeni 2015). Perumusan hipotesis keenam adalah  $H_6$ : IRR secara parsial berpengaruh signifikan terhadap CAR Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public*.

Risiko pasar dapat juga dihitung menggunakan PDN. Pengaruh PDN terhadap risiko pasar juga dapat bernilai positif atau negatif. Jika nilai PDN meningkat, maka persentase kenaikan aset valas lebih besar dibandingkan dengan persentase peningkatan liabilitas valas. Apabila bank berhadapan dengan kondisi nilai tukar uang yang cenderung meningkat, maka persentase peningkatan pendapatan valas lebih besar dibandingkan persentase peningkatan biaya valas. Artinya risiko terhadap nilai tukar menurun, dengan demikian pengaruh PDN terhadap risiko pasar adalah negatif. Namun, apabila nilai tukar mengalami penurunan maka persentase penurunan pendapatan valas lebih besar dari persentase penurunan biaya valas, dengan demikian risiko nilai tukar bank meningkat maka pengaruh PDN terhadap risiko pasar adalah positif. Pengaruh PDN terhadap CAR juga dapat bernilai positif atau negatif. Apabila nilai PDN meningkat artinya terjadi kenaikan aset valas dengan persentase yang lebih besar dibandingkan dengan persentase kenaikan valas. Kondisi nilai tukar yang cenderung meningkat menyebabkan kenaikan pendapatan valas sehingga laba, modal serta CAR juga meningkat dan risiko pasar menurun. Sebaliknya kondisi nilai tukar mengalami penurunan menyebabkan laba dan modal menurun demikian juga dengan CAR.

Hasil beberapa penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa PDN terhadap CAR berpengaruh positif (Febrianto & Anggraeni 2016; Cahyono & Anggraeni 2015), namun ada juga yang mengungkapkan pengaruh negatif PDN terhadap CAR (Ansori & Herizon 2017), dengan demikian perumusan hipotesis ketujuh  $H_7$ : PDN secara parsial berpengaruh signifikan terhadap CAR Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public*.

### **Pengaruh Risiko Operasional terhadap CAR**

Pengaruh risiko operasional yang diukur dengan BOPO secara konsep memiliki pengaruh positif terhadap risiko operasional. Peningkatan nilai BOPO menunjukkan kenaikan biaya operasional yang lebih besar dibandingkan pendapatan operasional, dengan demikian risiko operasional meningkat. Namun, pengaruh BOPO terhadap CAR adalah negatif, karena kenaikan biaya operasional lebih besar dibandingkan dengan kenaikan pendapatan operasional sehingga laba dan modal bank menurun demikian juga dengan CAR, tetapi risiko operasional justru sebaliknya semakin meningkat.

Beberapa penelitian sebelumnya juga mengungkapkan hasil penelitian yang sesuai dengan konsep pengaruh BOPO terhadap CAR yaitu



negatif (Ansori & Herizon 2017; Febrianto & Anggraeni 2016). Rumusan hipotesis kedelapan adalah  $H_8$ : BOPO secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap CAR Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public*.

Pengukuran risiko operasional dapat menggunakan FBIR. Pengaruh FBIR terhadap risiko operasional adalah negatif, karena ketika FBIR meningkat artinya terjadi peningkatan persentase pendapatan selain bunga dibandingkan dengan peningkatan persentase pendapatan operasional, maka risiko operasional menjadi menurun. Berbeda halnya dengan pengaruh FBIR terhadap CAR adalah positif. Apabila FBIR meningkat, maka persentase pendapatan selain bunga meningkat dibandingkan dengan pendapatan operasional, akibatnya berpengaruh terhadap peningkatan laba, modal dan CAR.

Hasil penelitian sebelumnya juga membuktikan bahwa secara parsial FBIR berpengaruh positif terhadap CAR (Ansori & Herizon 2017; Febrianto & Anggraeni 2016; Cahyono & Anggraeni 2015), dengan demikian rumusan hipotesis kesembilan adalah  $H_9$ : FBIR secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap CAR Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public*.

### 3. METODE PENELITIAN

#### Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public* yang beroperasi di Indonesia. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria tertentu yaitu; (1) Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public* yang memiliki modal inti dan pelengkap sebesar Rp 2-Rp 10 triliun per Desember 2018, (2) memiliki kecenderungan rata-rata nilai CAR negatif atau menurun. Berdasarkan kriteria tersebut maka penelitian ini menggunakan 4 dari 29 Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public* sebagai sampel. Bank-bank tersebut adalah Bank Victoria Internasional, Tbk; Bank Sinarmas, Tbk; Bank Bukopin, Tbk; dan Bank Mayapada, Tbk.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah CAR, sedangkan variabel bebas meliputi risiko likuiditas yang diukur dengan LDR dan IPR, risiko kredit menggunakan NPL dan APB, risiko pasar diukur dengan IRR dan PDN serta risiko operasional yang diukur dengan BOPO dan FBIR, sehingga jumlah variabel bebas adalah 8.

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan publikasi triwulan Bank Umum Swasta Nasional Devisa *Go Public* dengan periode triwulan 1, 2013 sampai dengan periode triwulan 2, 2018 yang diunduh dari situs OJK dan untuk tingkat suku bunga serta nilai tukar diunduh dari situs Bank Indonesia (BI). Teknik pengambilan data menggunakan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan regresi linier berganda dengan perangkat lunak SPSS 23, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat (Siregar 2013) dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + e_i$$

Keterangan:

Y = rasio kecukupan modal (CAR)

$\alpha$  = konstanta

$\beta_1 - \beta_8$  = koefisien regresi

$X_1$  = LDR

- X<sub>2</sub> = IPR
- X<sub>3</sub> = NPL
- X<sub>4</sub> = APB
- X<sub>5</sub> = IRR
- X<sub>6</sub> = PDN
- X<sub>7</sub> = BOPO
- X<sub>8</sub> = FBIR
- ei = faktor penggaggu diluar model

**4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Deskriptif**

Rata-rata LDR dari 4 bank sampel secara keseluruhan bernilai 80,08 persen dan rata-rata kecenderungan (*trend*) nilai LDR positif sebesar 0,41 persen, artinya kemampuan bank-bank sampel untuk memenuhi kewajiban kepada pihak ketiga yang segera jatuh tempo dengan mengandalkan kredit yang diberikan meningkat. Bank Mayapada Internasional, Tbk memiliki rata-rata LDR tertinggi senilai 85,87%. Dengan demikian, bank tersebut memiliki risiko likuiditas paling rendah dibandingkan ketiga bank sampel. Bank Victoria Internasional, Tbk memiliki nilai LDR terendah sebesar 71,44%.

Perhitungan IPR pada sejumlah bank sampel rata-rata secara keseluruhan bernilai 18,33% dan cenderung rata-ratanya positif pada nilai 0,03%. Artinya, tingkat likuiditas bank-bank sampel untuk memenuhi kewajiban kepada pihak ketiga dengan mengandalkan surat-surat berharga meningkat. Rata-rata tertinggi nilai IPR adalah Bank Victoria Internasional, Tbk sebesar 35,72% dan nilai terendah dimiliki oleh Bank Mayapada Internasional, Tbk senilai 6,62%. Berdasarkan angka tersebut, maka Bank Mayapada Internasional, Tbk memiliki risiko likuiditas paling tinggi.

Rata-rata NPL secara keseluruhan adalah 3,07% dengan rata-rata kecenderungan positif 0,14%, yang artinya kualitas kredit bank-bank sampel menurun. Bank Bukopin, Tbk memiliki NPL tertinggi sebesar 3,67% sedangkan yang terendah adalah Bank Mayapada Internasional, Tbk senilai 2,16%. Perhitungan APB rata-ratanya adalah 2,51% sedangkan

**Tabel 2**  
**Hasil Analisis Deskriptif**

No	Variabel	Rata-rata			
		Bank Mayapada Internasional, Tbk	Bank Bukopin, Tbk	Bank Sinarmas, Tbk	Bank Victoria Internasional, Tbk
1.	LDR	85,87%	82,76%	80,25%	71,44%
2.	IPR	6,62%	18,68%	12,29%	35,72%
3.	NPL	2,16%	3,67%	3,13%	3,30%
4.	APB	2,10%	3,01%	2,85%	2,09%
5.	IRR	90,95%	95,17%	105,35%	99,25%
6.	PDN	0,54%	0,29%	1,41%	0,04%
7.	BOPO	81,92%	87,03%	92,90%	89,69%
8.	FBIR	3,16%	15,44%	11,86%	13,71%
9.	CAR	16,02%	14,49%	18,28%	18,78%

Sumber: Data diolah, 2018

rata-rata kecenderungannya adalah positif. Nilai rata-rata APB tertinggi dimiliki oleh Bank Bukopin, Tbk sebesar 3,01% dan terendah senilai 3,01% sedangkan terendah adalah Bank Victoria Internasional, Tbk sebesar 2,09%.

Perhitungan rata-rata IRR menggunakan rata-rata JIBOR yang meningkat sebesar 0,005%. Suatu bank dikatakan menghadapi risiko suku bunga apabila nilai IRR kurang dari 100%. Bank Mayapada Internasional Tbk menghadapi risiko suku bunga tertinggi dengan nilai rata-rata IRR sebesar 90,95%.

Kecenderungan nilai tukar selama periode penelitian adalah meningkat sebesar 0,00029%. Suatu bank dikatakan menghadapi risiko nilai tukar apabila nilai PDN lebih kecil dari 0% atau bernilai negatif. Semua bank sampel pada penelitian ini tidak menghadapi risiko nilai tukar karena memiliki rata-rata nilai PDN lebih besar dari 0% atau positif.

Rata-rata BOPO pada bank-bank sampel sebesar 87, 89% dengan kecenderungan positif senilai 0,53%. Artinya efisiensi biaya operasional bank-bank sampel cenderung menurun. Rata-rata BOPO tertinggi dimiliki oleh Bank Sinarmas, Tbk sebesar 92,90 dengan demikian efisiensi terhadap biaya operasionalnya rendah. Bank Mayapada Internasional merupakan bank yang mampu melakukan efisiensi biaya operasional dengan rata-rata BOPO 81,92%.

Nilai rata-rata FBIR sebesar 11,04% dengan rata-rata tren positif senilai 0,12% dengan demikian kemampuan sejumlah bank sampel menghasilkan pendapatan operasional selain bunga cenderung meningkat. Bank Bukopin, Tbk memiliki nilai FBIR tertinggi senilai 15, 44% sedangkan yang terendah adalah Bank Mayapada Internasional, Tbk sebesar 3, 16%. Berdasarkan angka tersebut maka Bank Mayapada Internasional, Tbk memiliki risiko operasional tertinggi.

Kecenderungan nilai rata-rata tren CAR selama periode penelitian adalah negatif sebesar 0, 10% dengan tingkat rata-rata senilai 16, 02%. Angka tersebut menunjukkan bahwa kecukupan modal bank-bank sampel terhadap risiko usaha cenderung menurun. Bank Victoria Internasional, Tbk memiliki nilai rata-rata CAR tertinggi sebesar 18, 78%. Sebaliknya, rata-rata CAR terendah dimiliki oleh Bank Mayapada Internasional, Tbk senilai 12,50%.

### Analisis Regresi Linear Berganda

Hasil analisis regresi linear berganda menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Y = -8,861 - 0,115(X_1) - 0,009(X_2) + 1,074(X_3) - 1,760(X_4) + 0,395(X_5) - 0,555(X_6) - 0,033(X_7) + 0,03(X_8) + e_i$$

Konstanta ( $\alpha_0$ ) senilai -8,861 menunjukkan besarnya variabel Y yang dipengaruhi oleh variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8$ . Koefisien  $X_1(\alpha_1), X_2(\alpha_2), X_4(\alpha_4)$ , dan  $X_6(\alpha_6)$  yang bernilai negatif menjelaskan bahwa peningkatan sebesar 1% maka akan mengakibatkan penurunan sebesar angka-angka tersebut pada variabel Y, dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan. Namun, untuk koefisien  $X_3(\alpha_3), X_7(\alpha_7)$ , dan  $X_8(\alpha_8)$  yang memiliki nilai X positif menunjukkan apabila X mengalami kenaikan 1% maka akan menyebabkan peningkatan pada variabel Y dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan.

Uji-F

Hasil uji serempak (Uji-F) pada sejumlah variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Nilai  $F_{tabel} (\alpha; df \text{ pembilang}/k ; df \text{ penyebut adalah } n-k-1)$ . Nilai  $F_{tabel} (8;79) = 2,06$  sehingga kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis adalah apabila  $F_{hitung} > F_{tabel} = 2,06$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sedangkan jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel} = 2,06$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hasil uji-F diperoleh  $F_{hitung}$  senilai 22,904 lebih besar dari  $F_{tabel}$  senilai 2,06 dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya variabel bebas LDR, IPR, NPL, APB, IRR, PDN, BOPO, dan FBIR secara serempak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu CAR. Hasil perhitungan tersebut tercantum pada Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji-F (Tabel 3).

Uji-t

Pengujian satu sisi dengan uji-t menggunakan tingkat  $\alpha = 0,05$  dengan derajat bebas (df) = 79 diperoleh  $t_{tabel}$  senilai 1,664. Pengujian dua sisi  $\alpha = 0,025$  dengan nilai df yang sama diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,990. Pengujian sisi kanan dengan  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima demikian sebaliknya ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Uji-t untuk sisi kiri  $H_0$  diterima apabila  $t_{hitung} \geq -t_{tabel}$  dan pengujian terhadap dua sisi  $H_0$  diterima apabila  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ .

LDR memiliki nilai  $t_{hitung}$  sebesar -2,114 sedangkan  $t_{tabel}$  bernilai  $\pm 1,990$  dengan demikian  $H_0$  ditolak, artinya secara parsial LDR memiliki pengaruh signifikan terhadap CAR dengan kontribusi LDR secara parsial terhadap CAR sebesar 5,3%. Nilai koefisien regresi LDR adalah -0,231 yang menunjukkan bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa pengaruh LDR terhadap CAR dapat bernilai positif atau negatif. LDR

**Tabel 3**  
**Hasil Perhitungan Uji-F**

Model	Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig.
Regression	668,183	8	83,523	22,904	,000 <sup>b</sup>
Residual	288,089	79	3,647		
Total	956,272	87			

Sumber: Data diolah, 2018

**Tabel 4**  
**Analisis Regresi Berganda**

Model	B	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	$R^2$	$\beta$	$t^2$
(Constant)	-8,861					
LDR ( $X_1$ )	-0,115	-2,114	$\pm 1,990$	0,038	-0,231	0,053
IPR ( $X_2$ )	-0,009	-0,246	$\pm 1,990$	0,807	-0,028	0,001
NPL ( $X_3$ )	1,074	2,384	-1,664	0,020	0,259	0,067
APB ( $X_4$ )	-1,760	-3,317	-1,664	0,001	-0,350	0,122
IRR ( $X_5$ )	0,395	9,058	$\pm 1,990$	0,000	0,714	0,510
PDN ( $X_6$ )	-0,555	-1,880	$\pm 1,990$	0,064	-0,207	0,043
BOPO ( $X_7$ )	-0,033	-0,973	-1,664	0,333	-0,109	0,012
FBIR ( $X_8$ )	0,003	0,066	1,664	0,947	0,007	0,000
R Square = 0,699	$F_{hitung} = 22,904$	Sign = 0,000				
R = 0,836	$F_{tabel} = 2,06$					

Sumber: Data diolah, 2018

bernilai negatif sesuai dengan hasil tren CAR yang mengalami penurunan sebesar -0,10%. Kondisi tersebut apabila dikaitkan dengan risiko likuiditas maka sejumlah bank sampel pada penelitian ini memiliki penurunan LDR sehingga risiko likuiditas meningkat dan CAR mengalami penurunan.

IPR memiliki kontribusi terhadap CAR hanya sebesar 0,1% dan tidak berpengaruh secara signifikan karena memiliki nilai  $t_{tabel} -1,990 < -t_{hitung} (-0,246) < t_{tabel} 1,990$ . Koefisien regresi IPR bernilai -0,028 yang menunjukkan bahwa IPR berpengaruh secara negatif terhadap CAR. Hal tersebut sesuai dengan teori. Penyebabnya adalah terjadi penurunan IPR sebesar -0,02% pada sejumlah bank sampel sehingga risiko likuiditas meningkat dan berakibat pada penurunan CAR.

NPL secara parsial berpengaruh tidak signifikan karena nilai  $t_{hitung} 2,384 > t_{tabel} -1,664$  pada nilai  $r^2 = 0,067$  artinya kontribusi NPL terhadap CAR sebesar 6,7%. NPL memiliki nilai koefisien positif 0,259 sedangkan secara teori pengaruh NPL terhadap CAR adalah negatif. NPL yang bernilai positif tersebut disebabkan peningkatan modal inti dan pelengkap lebih kecil daripada peningkatan ATMR sehingga rata-rata CAR bank-bank sampel menurun sebesar 0,13%. Berkaitan dengan risiko kredit, NPL sejumlah bank sampel cenderung meningkat maka risiko kredit juga meningkat.

Nilai  $t_{hitung} APB$  sebesar  $-3,317 < t_{tabel}$  yang bernilai -1,664 dengan demikian secara parsial APB berpengaruh signifikan terhadap CAR dengan kontribusi sebesar 1,22%. Nilai koefisien APB terhadap CAR adalah negatif -0,350 dan tren nilai CAR juga menurun 0,10%. Artinya risiko kredit mengalami peningkatan dan nilai CAR menjadi turun 0,10%.

Secara parsial  $t_{hitung}$  dari IRR adalah  $9,058 > t_{tabel} 1,990$  maka dapat disimpulkan bahwa IRR berpengaruh signifikan terhadap CAR dengan kontribusi sebesar 51%. Pada penelitian ini, koefisien IRR adalah positif 0,174. Hal tersebut karena persentase kenaikan IRSA lebih kecil dibandingkan dengan persentase kenaikan IRSL. Kecenderungan nilai suku bunga selama periode penelitian adalah meningkat, maka biaya bunga meningkat lebih tinggi dibandingkan pendapatan bunga sehingga berpengaruh pada penurunan laba, modal beserta CAR. Kecenderungan nilai CAR pada analisis deskripsi juga mengalami penurunan.

Seperti halnya dengan IRR demikian juga dengan PDN yang secara teori dapat bernilai positif atau negatif. PDN memiliki  $t_{tabel} -1,990 < t_{hitung} (-1,880) < t_{tabel} 1,990$ , dengan demikian PDN memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap CAR dengan kontribusi sebesar 4,3%. Nilai koefisien PDN adalah -0,207 yang menunjukkan bahwa PDN berpengaruh negatif terhadap CAR, karena peningkatan modal inti dan pelengkap lebih kecil daripada peningkatan ATMR sehingga kecenderungan nilai CAR adalah menurun sebesar 0,04%. Berkaitan dengan risiko pasar, nilai PDN bank sampel juga menurun sehingga risiko pasar meningkat dan CAR menurun.

Nilai  $t_{hitung}$  dari BOPO sebesar  $-0,973 > t_{tabel} -1,664$  sehingga dapat disimpulkan BOPO berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap CAR dengan kontribusi sebesar 1,2%. Koefisien regresi BOPO sebesar -0,109 yang menunjukkan bahwa kecenderungan nilai CAR menurun akibat terjadi peningkatan biaya operasional yang lebih besar dibandingkan dengan pendapatan operasional. Risiko operasional menjadi meningkat dan nilai CAR menurun.



Variabel FBIR memiliki  $t_{hitung} 0,066 < t_{tabel} -1,664$  berarti FBIR memiliki pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap CAR dan besaran kontribusinya adalah 0,005%. Koefisien regresinya bernilai positif 0,007 yang artinya telah terjadi peningkatan pendapatan operasional selain bunga yang lebih kecil dibandingkan dengan persentase pendapatan operasional sehingga berpengaruh pada penurunan nilai laba, modal maupun CAR.

**SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN, DAN KETERBATASAN**

Beberapa kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Secara simultan variabel LDR, IPR, NPL, APB, IRR, PDN, BOPO dan FBIR memiliki pengaruh signifikan terhadap CAR. Dengan demikian, risiko likuiditas, kredit, pasar dan operasional memiliki pengaruh simultan terhadap CAR. (2) LDR dan APB secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap CAR. (3) IPR, PDN dan BOPO secara parsial berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap CAR. (4) IRR secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap CAR. (5) NPL dan FBIR secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap CAR. (6) IRR merupakan variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap CAR.

Penelitian ini berimplikasi terhadap penerapan manajemen risiko yang mengacu pada prinsip kehati-hatian dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan risiko usaha pada bank dengan mengacu pada kebijakan Bank Indonesia maupun Otoritas Keuangan.

Sejumlah saran yang berkaitan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bank sampel yang memiliki penurunan tren CAR tertinggi yaitu Bank Bukopin Tbk sehingga mereka diharapkan untuk meningkatkan modal dengan persentase yang lebih besar dibandingkan dengan persentase peningkatan ATMR. (2) Berkaitan dengan LDR, bank-bank sampel seharusnya meningkatkan persentase jumlah kredit yang lebih besar dibandingkan dengan persentase total dana pihak ketiga, agar risiko likuiditas mengalami penurunan. (3) Berkaitan dengan APB bank-bank sampel agar menurunkan aset produktif bermasalah, sehingga risiko kredit dapat menurun. (4) Sejumlah bank sampel ada baiknya meningkatkan IRSA yang lebih besar dibandingkan IRSL agar risiko pasar yang diukur dengan IRR menurun dan CAR meningkat. (5) Penelitian selanjutnya ada baiknya mempertimbangkan penambahan variabel bebas seperti *Loan to Asset Ratio (LAR)*, *Cash Ratio (CR)*, *Reserve Requirement (RR)* atau *Net Interest Margin (NIM)*.

Keterbatasan penelitian ini adalah dari 8 risiko usaha, yang secara konseptual dapat diteliti melalui laporan keuangan publikasi hanya 4 risiko yang dapat dihitung rasionya meliputi risiko likuiditas, kredit, pasar dan operasional dan hasil perhitungan rasio LDR menggunakan formula yang berbeda dengan rasio LDR yang tercantum pada laporan keuangan publikasi bank.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Agustiniingsih, R. W., 2015. Pengaruh Risiko Usaha terhadap Kecukupan Modal pada Bank Umum Swasta Nasional *Go Public*. Skripsi Sarjana tidak diterbitkan. STIE Perbanas Surabaya.
- Anjani, D.A. & Purnawati, N.K., 2014. Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Likuiditas dan Rentabilitas Terhadap Rasio Kecukupan

- Modal. *Jurnal Manajemen*.
- Ansori, A.I. & Herizon, H., 2017. Pengaruh risiko usaha terhadap rasio kecukupan modal inti (TIER 1) pada bank-bank kelompok buku 3 dan buku 4. *Journal of Business & Banking*, 7 No 1, pp.139-155.
- Cahyono, H.S.D. dan & Anggraeni, 2015. sensitivitas pasar , efisiensi , dan profitabilitas terhadap CAR pada bank devisa yang go public. , (October), pp.113-130.
- Dewi, A.R. & Yadnya, I.P., 2018. Pengaruh Size, Likuiditas, Risiko Kredit dan Rentabilitas Terhadap Rasio Kecukupan Modal. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*.
- Farah Margaretha & Diana Setiyaningrum, 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*.
- Febrianto, G.N. dan & Anggraeni, 2016. Pengaruh business risk terhadap capital adequacy ratio (CAR) pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa go public. *Journal Business and Banking*.
- Ikatan Bankir Indonesia, 2015. Manajemen Risiko<sup>1</sup> Mengidentifikasi risiko dasar, operasional, dan kredit bank Kesatu., Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ikatan Bankir Indonesia, 2013. Memahami Bisnis Bank. In PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kasmir, 2015. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, 2015th ed., Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kuncoro dan Suhardjono, 2012. Manajemen Perbankan (Teori dan Aplikasi), edisi kedua,
- Parascintya, Ni Made Winda, G.M.S., 2016. Pengaruh Kualitas Aset, Likuiditas, Rentabilitas dan Efisiensi Operasional Terhadap Rasio Kecukupan Modal. *Jurnal manajemen Universitas Udayana*.
- PBI No 12/10/PBI/, 2010. Peraturan Bank Indonesia Nomor 12/10/PBI/2010 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 5/13/PBI/2003 tentang Posisi Devisa Neto Bank Umum. In *PBI No 12/10/PBI/*. pp. 76-99.
- POJK No 11/POJK.03, 2016. Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia. *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan*, (Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum), pp.1-38.
- POJK No 18/POJK.03, 2016. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18. In *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan*. pp. 1-31. Available at: <https://www.ojk.go.id/id/regulasi/Pages/POJK-tentang-Penerapan-Manajemen-Resiko-bagi-Bank-Umum.aspx>.
- Raz, A.F., 2018. Risk and capital in Indonesian large banks. *Journal of Financial Economic Policy*.
- Rivai, V. et al, 2013. Commercial Bank Management Manajemen Perbankan Dari Teori Ke Praktik 1st ed., Jakarta: Rajagrafindo Persada.

- Rosyida, Anifatur., 2015. Pengaruh Risiko Bank Terhadap Kecukupan Modal Pada Bank Pembangunan Daerah. Artikel Ilmiah Skripsi Tidak Diterbitkan. STIE Perbanas Surabaya.
- Shingjergji, A. & Hyseni, M., 2015. The Determinants of the Capital Adequacy Ratio in the Albanian Banking System During 2007 - 2014. *International Journal of Economics, Commerce and Management*.
- Siregar, S., 2013. Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS. In *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*. Jakarta: Prenadamedia.

**Koresponden Penulis**

Penulis 2 dapat dikontak melalui e-mail: [ellen@perbanas.ac.id](mailto:ellen@perbanas.ac.id)