

**PENGARUH RISIKO KREDIT, PROFITABILITAS, *LOAN TO DEPOSIT RATIO*, BIAYA OPERASIONAL  
PENDAPATAN OPERASIONAL DAN UKURAN BANK  
TERHADAP KECUKUPAN MODAL BANK  
KONVENSIONAL GO PUBLIK**

**ARTIKEL ILMIAH**



Oleh :  
**PIPIT ANISA WAHYU ISLAMIA**  
NIM : 2012310389

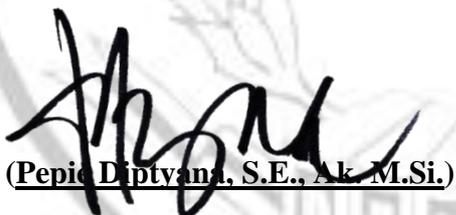
**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS  
SURABAYA  
2016**

## PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

Nama : Pipit Anisa Wahyu Islamia  
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 02 Mei 1994  
N.I.M : 2012310389  
Jurusan : Akuntansi  
Program Pendidikan : Strata 1  
Konsentrasi : Akuntansi Perbankan  
Judul : Pengaruh Risiko Kredit, Profitabilitas, Loan To Deposit Ratio,  
Biaya Operasional Pendapatan Operasional Dan Ukuran Bank  
Terhadap Kecukupan Modal Bank Konvensional Go Publik

Disetujui dan diterima baik oleh :

Dosen Pembimbing,  
Tanggal :

  
(Pepic Dityana, S.E., Ak. M.Si.)

Co. Dosen Pembimbing,  
Tanggal :

  
(Agustina Ratna Dwiati, S.E., MSA)

Ketua Program Sarjana Akuntansi

Tanggal :

  
(Dr. Luciana Spica Almilialia S.E., M.Si., QIA., CPSAK)

**PENGARUH RISIKO KREDIT, PROFITABILITAS, *LOAN TO DEPOSIT RATIO*, BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN OPERASIONAL DAN UKURAN BANK TERHADAP KECUKUPAN MODAL BANK KONVENSIONAL GO PUBLIK**

**PIPIT ANISA WAHYU ISLAMIA  
NIM 2012310389  
E-mail : pitpipitanisa94@gmail.com**

**ABSTRACT**

*The purpose of this study to determine the influence of credit risk, profitability, loan to deposit ratio, operational efficiency and size bank on capital adequacy. Financial ratios used in this study is that the NPL, ROA, LDR, BOPO and SIZE. The sample used in this study consisted of 38 conventional banks go public listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI), 2013 - 2015. This study uses census. Data obtained from the Indonesia Stock Exchange (IDX) and the Annual Report. Data analysis method used is multiple linear regression analysis. The Results from this study indicates that Credit risk significant negative effect on Capital Adequacy. Profitability significant positive effect on Capital Adequacy. Loan to Deposit Ratio, Operational Efficiency and Size Bank is not a significant negative effect on Capital Adequacy*

**keywords:** *credit risk, profitability, loan to deposit ratio, operational efficiency, size bank and capital adequacy*

**PENDAHULUAN**

Perusahaan perbankan mempunyai efek besar dalam keuangan negara serta sebagai perantara untuk melaksanakan peraturan yang sudah ditetapkan. Kegiatan bank ialah sebagai tempat yang dipercaya masyarakat untuk menyimpan dananya. Tugas bank ialah menyimpan dana tersebut berupa tabungan serta memberikan pada nasabah berupa pinjaman dan wujud lainnya yang digunakan untuk mensejahterakan kehidupan masyarakat. Pada tahun 2008 krisis keuangan global yang menyebabkan permasalahan di sektor perusahaan perbankan global. Permasalahan tersebut menimpa bank investasi Lehman Brothers yang merupakan bank keempat terbesar di amerika serikat. Hal tersebut terjadi karena tingginya risiko kredit pada bank tersebut. Krisis tersebut

mempengaruhi indonesia yang memiliki ketergantungan terhadap investor asing karena mereka memberikan dana yang tinggi terhadap bank di indonesia. Terjadi krisis keuangan global tersebut pasti para investor asing mengambil kembali dana tersebut. Dana yang sudah diambil kembali membuat banyaknya bank yang khawatir karena dana tersebut sudah direncanakan sebagai modal untuk perkembangan keuangan serta mengembangkan usahanya (Bank Indonesia, 2010:14).

Munculnya peraturan tentang perbankan pasal 29 ayat 2 UU BI No. 10 tahun 1998 yaitu saat melakukan seluruh kegiatannya bank tersebut harus berusaha dapat meningkatkan kecukupan modalnya. Kecukupan modal diukur dengan rasio CAR yang diperoleh dengan menghitung modal

bank pada Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Setiap bank pada kegiatan usahanya selalu muncul gejala-gejala yang mengakibatkan risiko. Adanya kecukupan modal pada bank berguna dalam melindungi bank dari risiko. Apabila bank mampu menjaga stabilitas keuangannya maka bank tersebut dapat meningkatkan keuntungan bank di periode selanjutnya. Pentingnya stabilitas bank dan kesehatan bank untuk menjaga kepercayaan nasabah. Adanya peraturan baru BI No.15/ 12 /PBI/2013 yang berisi setiap seluruh bank umum wajib untuk memenuhi 8% kecukupan modal. Peraturan baru tersebut memberikan efek yang positif pada bank. Masalah yang dihadapi bank saat ini pertama mengenai risiko kredit yang semakin meningkat yang berarti dapat mempengaruhi adanya ketidak seimbangan antara pengeluaran modal dan penambahan modal. Kedua meningkatnya Loan to Deposit Ratio berarti bank mengalami pertumbuhan penyaluran kredit dan seharusnya menggunakan modal untuk mendanainya namun kebanyakan bank sepertinya akan lebih memilih menggunakan laba karena diprediksi adanya penurunan pada profitabilitas. Ketiga meningkatnya biaya operasional terhadap Pendapatan Operasional hal ini disebabkan kurang idealnya pengelolaan bank karena kebanyakan bank masih kurang dari batas aman yaitu 90-100% batas tersebut untuk meminimalisir agar pendapatan operasional dapat meningkat dan biaya operasional dapat menurun. Keempat karena kecukupan modal meningkat terus-menerus maka total aset juga meningkat tetapi perlu diketahui meningkatnya total aset bisa menimbulkan gejala-gejala yang berisiko untuk bank (Bank Indonesia,2013:12).

Tren naik dari periode 2013 sampai 2015 ditunjukkan kecukupan modal. Hasil tersebut telah sesuai dengan peraturan BI tentang batas minimal ialah 8%.. Pada periode 2013 sampai 2015 NPL terus- menerus meningkat. Mendekati batas maksimum 5% yaitu pada tahun 2015. Fenomena kenaikan NPL berpengaruh positif terhadap peningkatan CAR bank. Fenomena ini sesuai dengan hasil riset menunjukkan bahwa risiko

NPL berpengaruh positif terhadap CAR (Raharjo 2014 dan Kadek, Desak, Edy 2015). Sementara menurut Kaled et al (2013) dan Rizky (2015) NPL justru berpengaruh negatif terhadap CAR. NPL yang tinggi dapat membuat kredit macet tinggi pula sehingga seharusnya CAR bank mengalami penurunan maka semestinya NPL berpengaruh negatif terhadap CAR bank karena apabila NPL yang tinggi pasti tidak adanya penambahan pada CAR bank.

Pada periode 2013 sampai 2015 *Return On Asset* (ROA) menurun. Apabila CAR tinggi pasti bank tersebut dapat mendanai kegiatan operasionalnya sehingga dapat mempengaruhi peningkatan ROA. Fenomena penurunan ROA berpengaruh positif terhadap peningkatan CAR bank. Fenomena ini sesuai dengan hasil riset menunjukkan bahwa ROA berpengaruh positif terhadap CAR (Rizky 2015, Khaled *et al* 2013 dan Bateni 2014). Sementara menurut Kadek, Desak, dan Edy (2015) menggambarkan ROA berpengaruh negatif terhadap CAR. ROA yang rendah dapat membuat nilai bank rendah pula sehingga seharusnya CAR bank mengalami penurunan maka semestinya ROA berpengaruh positif terhadap CAR bank karena apabila ROA yang tinggi pasti adanya penambahan pada CAR bank.

Pada periode 2013 sampai 2015 *Loan to Deposit Ratio* (LDR) menggambarkan fluktuasi dan melebihi batas aman yaitu 80%. Fenomena pola perkembangan LDR berpengaruh positif terhadap peningkatan CAR bank. Fenomena ini sesuai dengan hasil riset menunjukkan bahwa LDR berpengaruh positif terhadap CAR Romdhane (2012). Sementara menurut Kadek, Desak, Edy (2015) justru LDR berpengaruh negatif terhadap CAR bank. Dalam tabel 1.1 menggambarkan LDR yang mengalami pola perkembangan dan melebihi batas aman dapat membuat jumlah dana yang digunakan untuk mendanai kredit semakin besar sehingga seharusnya CAR bank mengalami penurunan maka semestinya LDR berpengaruh negatif terhadap CAR bank karena apabila LDR yang tinggi pasti tidak adanya penambahan pada CAR bank.

Pada periode 2013-2015 Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terus-menerus meningkat kurang dari batas aman yaitu 90-100%. Fenomena kenaikan BOPO berpengaruh positif terhadap peningkatan CAR bank. Fenomena ini tidak sesuai dengan hasil riset Kadek, Desak, Edy (2015) yaitu BOPO berpengaruh negatif terhadap CAR. Dalam tabel 1.1 menggambarkan BOPO yang meningkat dan kurang dari batas aman dapat membuat biaya operasional yang dikeluarkan bank untuk kegiatan operasionalnya lebih besar dari Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasionalnya sehingga seharusnya CAR bank mengalami penurunan maka semestinya BOPO berpengaruh negatif terhadap CAR bank karena apabila BOPO yang tinggi pasti tidak adanya penambahan pada CAR bank.

Pada periode 2013-2015 ukuran bank (*SIZE*) mengalami sedikit peningkatan. Fenomena tersebut tidak sesuai riset yang menunjukkan bahwa ukuran bank berpengaruh negatif terhadap kecukupan modal (Batani 2014, Romdhane 2012 dan Raharjo 2014). Dalam tabel 1.1 menggambarkan *SIZE* yang tinggi dapat membuat risiko bank tinggi pula apabila bank tidak dapat mengelola aset tersebut sehingga seharusnya CAR bank mengalami penurunan maka semestinya *SIZE* berpengaruh negatif terhadap terhadap CAR bank karena apabila *SIZE* yang tinggi pasti tidak adanya penambahan pada CAR bank.

Adanya research gap dari CAR sebagai variabel dependen dan NPL, ROA, LDR, BOPO dan *SIZE* sebagai variabel independen, maka sesuai fenomena telah dibahas diputuskan pengambilan judul penelitian yaitu Pengaruh risiko kredit, profitabilitas, Loan to Deposit Ratio, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional dan ukuran bank terhadap kecukupan modal pada bank konvensional go publik.

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Apakah risiko kredit berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal (2) Apakah profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap kecukupan modal. (3)

Apakah *loan to deposit ratio* berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal. (4) Apakah biaya operasional pendapatan operasional berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal. (5) Apakah ukuran bank berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh risiko kredit, profitabilitas, *loan to deposit ratio*, biaya operasional pendapatan operasional dan ukuran bank terhadap kecukupan modal.

## **RERANGKA TEORITIS YANG DIPAKAI DAN HIPOTESIS**

Pecking order theory ialah teori ditemukan Gordon Donaldson pada tahun 1961 menyatakan bank lebih mengutamakan penggunaan modal internal daripada modal eksternal (Taswan, 2010:216). Pecking order theory dalam riset digunakan sebagai grand theory dalam pencairan dana, bank lebih mengutamakan internal financing ialah dana yang berasal dari hasil kegiatan operasionalnya yang berupa laba ditahan. Maka urutan penggunaan sumber pendanaan dengan mengacu pada pecking order theory adalah internal fund (dana internal), debt (hutang) berisiko rendah turun ke hutang yang lebih berisiko dan equity (ekuitas). Dana internal lebih disukai dari dana eksternal karena dana internal memungkinkan bank untuk tidak perlu mengambil dana dari pemodal luar.

### **Kecukupan Modal (CAR)**

CAR berguna sebagai ukuran berapa banyak aktiva bank yang berisi risiko serta berasal pada dana modal bank tersebut di samping mendapatkan dana dari luar bank, seperti pinjaman (utang) dana masyarakat (Dendawijaya, 2001:122).

Peraturan BI untuk seluruh bank umum dapat mempunyai kecukupan modal minimal 8% terhadap jumlah Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) (Dendawijaya, 2005:40). Kecukupan modal menunjukkan besarnya modal yang milik bank untuk menjamin aktivanya berisiko. Modal bank dibandingkan dengan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) ialah cara cara

mengukur rasio CAR. Modal bank yaitu modal inti serta pelengkap. Sehingga Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) diukur dari jumlah Aktiva Tertimbang Menurut Risiko nilai dari aktiva yang mempunyai beban risiko dalam neraca serta rekening administratif.

Semakin besar kecukupan modal menunjukkan kinerja keuangan yang semakin baik, karena tingkat pengembalian semakin besar. Bank Indonesia menetapkan besarnya rasio CAR yaitu minimum 8%. Menurut SE BI nomor 13/24/DPNP tanggal 25 oktober 2011.

Contohnya: PT Bank CIMB Niaga, memiliki modal sebesar Rp 8.477.311,- dan ATMR (aktiva tertimbang menurut risiko) sebesar Rp. 49.347.362,- sehingga dapat dihitung CAR sebagai berikut ini:

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

$$CAR = \frac{8.477.311}{49.347.362} \times 100\% = 17,18\%$$

Dari hasil perhitungan tersebut diatas, nilai CAR dari PT Bank CIMB Niaga sebesar 17,18% yang artinya bahwa PT Bank CIMB Niaga ini telah memenuhi syarat rasio kecukupan modal yaitu melebihi persyaratan yang telah ditetapkan oleh BI yaitu melebihi 8 %. Dari segi kecukupan modal, PT Bank CIMB Niaga ini dapat dikategorikan sebagai bank yang sehat.

### Risiko Kredit (NPL)

Rasio risiko kredit diprosikan dengan NPL. NPL ialah risiko karena gagalnya atau tidak mempunya nasabah untuk mengembalikan dana tersebut ditambah bunga sesuai jangka waktunya (Siamat, 2004:280). NPL merupakan rasio untuk menghitung perbandingan jumlah kredit bermasalah dengan jumlah kredit yang diberikan. NPL besar maka berpengaruh terhadap penurunan CAR bank. Bank Indonesia menetapkan bahwa rasio kredit bermasalah (NPL) adalah sebesar 5%.

Contohnya: Jika suatu bank mengalami kredit bermasalah sebesar 45 dengan total

kredit sebesar 1000, sehingga rasio NPL dapat dihitung sebagai berikut:

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

$$NPL = \frac{45}{1000} \times 100\% = 4,5\%$$

Dari hasil perhitungan tersebut diatas, nilai NPL sebesar 4,5 % yang artinya bahwa telah mendekati batas maksimum yang telah ditetapkan oleh BI yaitu 5%.

### Profitabilitas (ROA)

Bank yang memiliki tingkat pengembalian yang besar dalam mendapatkan keuntungan, lebih suka dalam mendanai kegiatan operasionalnya dari profit yang diperoleh ialah laba ditahannya, sehingga biasanya bank memakai hutang yang berisiko kecil dibanding total modal sendiri.

Menurut Harahap (2007:309) profitabilitas ialah kemampuan bank dalam menghasilkan laba (profit) pada suatu periode tertentu atau kemampuan bank untuk mendapatkan laba (profit). Apabila bank memiliki profitabilitas tinggi maka pertumbuhan bank tersebut pasti terjamin sebab bank dapat mencukupi biaya operasionalnya. Tetapi jika tingkat profitabilitas bank rendah, pasti berdampak terhadap susahny bank dalam kelangsungan hidupnya. Semakin besar ROA, semakin besar juga laba diraih bank dan semakin baik juga posisi bank tersebut. Dalam kerangka penilaian bank, bank itu sehat apabila bank memiliki ROA minimal 3%.

Contohnya, laporan labarugi sebelum pajak PT. Bank CIMB Niaga sebesar Rp. 5.786.927.000 dan total aset sebesar Rp 1.974.124.810. Sehingga rasio ROA PT. Bank CIMB Niaga dapat dihitung sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total aset}} \times 100\%$$

$$ROA = \frac{5.786.927.000}{1.974.124.810} \times 100\%$$

$$= 2,93\%$$

Dari hasil perhitungan tersebut diatas, nilai ROA dari PT Bank CIMB Niaga

sebesar 2,93% yang artinya bahwa PT Bank CIMB Niaga ini belum memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh BI yaitu minimal 3%.

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

Rasio LDR digunakan sebagai mengukur kemampuan bank untuk mencukupi kewajiban jangka pendek dan kewajiban telah jatuh tempo. Sejauh mana penyaluran kredit terhadap nasabah bisa menyeimbangi kewajiban bank dalam mencukupi keinginan deposan yang mau mengambil kembali dana yang sudah digunakan bank dalam menyalurkan kredit (Dendawijaya, 2005:114).

Semakin tinggi LDR, maka semakin rendah kemampuan Loan to Deposit Ratio bank yang bersangkutan. Oleh karena itu, jumlah dana yang diperlukan untuk membiayai kredit semakin besar.

Contohnya, kredit yang diberikan PT. Bank CIMB Niaga sebesar Rp. 170.588.608.000.000 dan dana pihak ketiga sebesar Rp.164.880.142.000.000 Sehingga LDR pada PT. Bank CIMB Niaga dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{LDR} &= \frac{\text{Kredit yang diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\% \\ \text{LDR} &= \frac{170.588.608.000.000}{164.880.142.000.000} \times 100\% \\ &= 103,5\% \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut diatas, nilai LDR sebesar 103,5% yang artinya bahwa telah melebihi batas aman yang telah ditetapkan oleh BI yaitu 80%.

### **Biaya Operasional Pendapatan Operasional**

Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional diproksikan dengan BOPO. Rasio BOPO dapat digunakan untuk pengendalian biaya operasional bank pada Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional. Apabila BOPO rendah maka biaya operasional semakin efisien dan memungkinkan semakin rendah bank dalam kondisi bermasalah (Dendawijaya, 2005:120).

Berdasarkan ketentuan Bank Indonesia besarnya BOPO yang normal berkisar antara 90% - 100%.

Contohnya, biaya operasional PT. Bank CIMB Niaga sebesar Rp. 7.682.958.000.000 dan pendapatan operasional sebesar Rp. 691.663.000.000 Sehingga BOPO pada PT. Bank CIMB Niaga dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BOPO} &= \frac{\text{Biaya operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\% \\ \text{BOPO} &= \frac{7.682.958.000.000}{691.663.000.000} \times 100\% \\ &= 111,08\% \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut diatas, nilai BOPO sebesar 111,08% yang artinya bahwa telah melebihi batas aman yang telah ditetapkan oleh BI yaitu 90%-100%.

### **Ukuran Bank (SIZE)**

Rasio SIZE digunakan untuk mengukur besar kecilnya bank dan diukur menggunakan Logaritma Natural (LN) terhadap total aset. Apabila total aset besar penyebabnya ialah aktiva produktif bank besar juga, dari bentuk investasi pada aset berisiko dan pinjaman. Sehingga semakin besar total aset maka bank berpeluang berisiko besar pula. Total pinjaman yang meningkat serta peningkatan risiko instrumen keuangan dan potensi kerugian bank akibat dari hutang serta kerugian akibat harga instrumen keuangan yang menurun (Rahardjo, 2014). Dalam peraturan permodalan bank, pinjaman yang ditambah serta instrumen keuangan yang menimbulkan risiko tertimbang aset bank tinggi serta rasio kecukupan modal bank menjadi rendah.

Contohnya, total aset PT. Bank CIMB Niaga sebesar Rp. 219.668.582.000.000. Sehingga SIZE pada PT. Bank CIMB Niaga dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{SIZE} &= \text{LN (total aset)} \\ \text{SIZE} &= \text{LN (219.668.582.000.000)} \\ &= 33 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut diatas, nilai SIZE sebesar 33 yang artinya bahwa

sesuai dengan yang ditetapkan Bank Indonesia bahwa PT. Bank CIMB Niaga harus dapat meminimalisir rasio SIZE agar tidak menimbulkan penurunan pada CAR.

### **Pengaruh Risiko kredit terhadap Kecukupan Modal**

Dalam peraturan BI batas maksimal risiko kredit ialah dibawah 5%. Apabila risiko kredit bank dibawah batas maksimal 5%, potensi modal bank bisa meningkat. Bank menyimpan dana untuk membuat pencadangan rugi kredit bermasalah atau Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP). Kecilnya PPAP berpengaruh terhadap besarnya modal bank. Sehingga, bank bisa meminimalisir pengeluaran risiko kegiatan operasionalnya yang didanai oleh modal bank. Sesuai hasil riset Khaled (2013) dan Rizky (2015) risiko kredit berpengaruh negatif terhadap kecukupan modal. Semakin tinggi risiko kredit maka semakin rendah kecukupan modal CAR.

### **Pengaruh profitabilitas terhadap kecukupan modal**

Rasio ROA menggambarkan kemampuan bank untuk mendapatkan laba. Apabila profitabilitas besar maka semakin besar juga kemampuan bank untuk menghasilkan laba. Laba tersebut bisa digunakan dalam modal. Apabila bank rugi, maka modal bank semakin rendah sebaliknya apabila bank mendapatkan laba pasti akan bertambah modalnya (Ali, 2006:264). Maka, semakin besar profitabilitas bank maka semakin besar juga kecukupan modal. Sesuai dengan hasil riset Khaled et al (2013) Rizky (2015), Khaled (2013), Binh (2015) dan Mugwang'a (2014) profitabilitas berpengaruh positif terhadap kecukupan modal

### **Pengaruh loan to deposit ratio terhadap kecukupan modal**

Rasio LDR digunakan sebagai pengukuran total kredit yang disalurkan terhadap total dana dari nasabah serta modal bank yang dikeluarkan” (Kasmir,2010:290). Apabila LDR meningkat maka hal tersebut disebabkan oleh pertumbuhan jumlah kredit

yang diberikan lebih tinggi daripada pertumbuhan jumlah dana yang dihimpun, maka menyebabkan penurunan pada CAR. Penurunan pada CAR tersebut karena bank memberikan kepercayaan dan perlindungan kepada nasabahnya dengan menambahkan dananya melalui modal sendiri bank untuk membiayai jumlah kredit yang diberikan.

### **Pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional**

Menurut Dendawijaya (2005) rasio BOPO merupakan rasio yang berguna dalam pengukuran tingkat efisiensi untuk menjalankan kegiatan operasi bank. Apabila rasio BOPO kecil pasti efisiensi juga bank untuk pengelolaan biaya operasional. Sebaliknya apabila rasio BOPO semakin besar pasti kurang juga bank untuk pengelolaan biaya operasional. Apabila BOPO meningkat pasti pengeluaran untuk biaya operasional lebih besar dari Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional. Jadi mungkin saja bank bisa memakai modal untuk membiayai biaya operasional.

### **Pengaruh Ukuran Bank terhadap Kecukupan Modal**

Rasio SIZE pengukurannya melalui LN pada total aset. Jika jumlah pinjaman serta risiko instrumen keuangan meningkatkan pasti bank potensi kerugian pada hutang meningkat serta menurunnya harga instrumen keuangan. Adanya peraturan permodalan bank yaitu pinjaman yang ditambah serta peningkatan instrumen keuangan yang menyebabkan risiko tertimbang aset bank dan penurunan rasio kecukupan modal bank.

Berdasarkan kerangka pikiran diatas, maka dapat di hipotesiskan sebagai berikut:

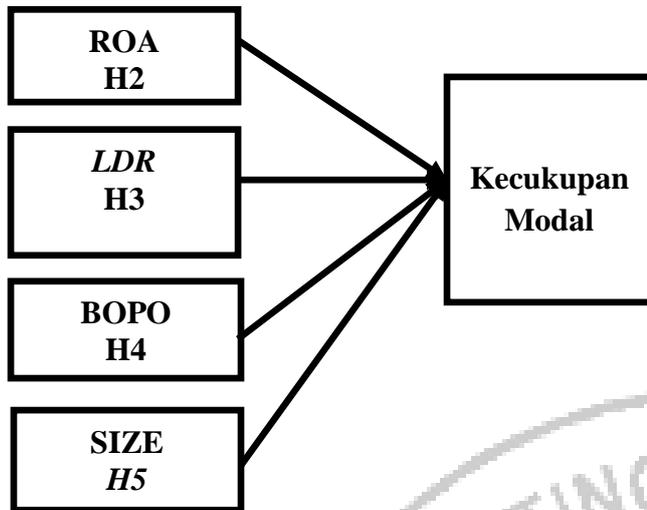
H1: Risiko kredit berpengaruh negatif terhadap kecukupan modal

H2: Profitabilitas berpengaruh positif terhadap kecukupan modal

H3: Loan to Deposit Ratio berpengaruh negatif terhadap kecukupan modal

H4: Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional berpengaruh negatif terhadap kecukupan modal

H5: Ukuran bank berpengaruh negatif terhadap kecukupan modal



**Gambar 1**  
**Kerangka pemikiran**

## METODE PENELITIAN

### Klasifikasi Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah bank konvensional go publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2015 yang berjumlah 40 bank. Dalam menentukan sampel penelitian peneliti menggunakan metode sensus. Metode sensus digunakan karena jumlah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tersebut berjumlah relatif masih sedikit. Sehingga penelitian menggunakan metode sensus saat pengambilan sampel penelitian, dimana seluruh populasi yang terbatas di khawatirkan tidak memenuhi jumlah sampel minimal  $n = 30$ , maka dalam pengolahan datanya digunakan metode pooling, dimana “n” yang digunakan perkalian antara jumlah bank dengan periode pengamatannya sehingga jumlah pengamatan datanya terpenuhi sesuai dengan jumlah sampel minimum yang ditetapkan.

### Data dan metode yang digunakan

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data dokumenter. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yaitu laporan keuangan bank untuk periode 2013-

2015. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode dokumentasi dari data – data yang dipublikasi oleh bank mengenai informasi laporan keuangannya. Data tersebut diperoleh melalui Situs Resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) periode 2013– 2015.

## Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

### Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kecukupan modal perusahaan perbankan. Rasio CAR digunakan untuk mengukur berapakah aktiva suatu bank yang terdapat risiko yang dananya berasal dari dana modal sendiri bank. Pada riset ini CAR berasal dari pada laporan keuangan tahunan bank yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2015. CAR dapat dihitung dengan menggunakan modal sendiri terhadap aktiva tertimbang (ATMR). Sehingga rumus CAR ialah :

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

### Variabel Independen

#### 1. Risiko Kredit

Rasio NPL digunakan untuk mengukur mampu atau tidaknya bank dalam pengelolaan kredit macet. Kredit macet muncul akibat ketidak mampuan dan gagalnya nasabah dalam pengembalian total pinjaman dan bunganya sesuai jangka waktu yang ditentukan. Sehingga rumus NPL ialah:

$$NPL = \frac{\text{KREDIT BERMASALAH}}{\text{TOTAL KREDIT}} \times 100\%$$

#### 2. Profitabilitas

Rasio ROA digunakan untuk mengukur mampu tidaknya bank dalam mendapatkan laba dengan membandingkan laba sebelum pajak dengan aktiva (Subagyo et al,1999:62). Apabila profitabilitas tinggi maka semakin tinggi juga CAR. Sehingga rumus ROA ialah:

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total aset}} \times 100\%$$

### 3. Loan to Deposit Ratio

Menurut Kasmir (2010:290), rasio LDR digunakan untuk mengukur total kredit yang disalurkan dibandingkan jumlah dana modal sendiri dan masyarakat. Sehingga rumus LDR ialah:

$$LDR = \frac{\text{Total Jumlah Kredit yang Disalurkan}}{\text{Total Dana Simpanan Pihak III}} \times 100\%$$

### 4. Biaya Operasional Pendapatan Operasional

Menurut Hariyani (2010:54), rasio BOPO digunakan untuk mengukur mampu atau tidaknya bank dalam meminimalisir biaya operasionalnya terhadap Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasionalnya. Sehingga rumus BOPO ialah:

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

### 5. Ukuran Bank

Rasio *SIZE* berguna sebagai pengukur besarnya pertumbuhan jumlah aset bank. Perkembangan total pinjaman serta risiko instrumen keuangan dapat menimbulkan peningkatan risiko tertimbang aset bank akan mempengaruhi CAR. Sehingga rumus *SIZE* ialah:

$$SIZE = LN(\text{total aset})$$

### Analisis Data

Analisis deskriptif menganalisis data dengan melakukan uji nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum. Statistik deskriptif berfungsi untuk menggambarkan variabel yang akan digunakan, yaitu risiko kredit, profitabilitas, *loan to deposit ratio*, biaya operasional pendapatan operasional.

Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Mengumpulkan data (laporan keuangan) perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015
2. Menyusun model penelitian

$$CAR_{i,t} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

Dimana :

- $CAR_{i,t}$  = Kecukupan Modal
- $\alpha$  = konstanta persamaan regresi
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  = Koefisien regresi variabel bebas
- $X_1$  = Risiko Kredit
- $X_2$  = Profitabilitas
- $X_3$  = *Loan to Deposit Ratio*
- $X_4$  = Biaya Operasional Pendapatan Operasional
- $X_5$  = Ukuran Bank
- $e$  = Standar Error

3. Menguji hipotesis penelitian

4. Menentukan kriteria penolakan hipotesis, dengan signifikansi  $< 0,05$

5. Melakukan Uji Asumsi Klasik

6. Melakukan Uji Statistik F

7. Melakukan Koefisien Determinan ( $R^2$ )

8. Melakukan Uji Statistik t

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Risiko Kredit Terhadap Kecukupan Modal

Risiko kredit diukur menggunakan rasio NPL bertujuan untuk mengukur kemampuan bank dalam meminimalisir dan mengelola kredit macet. Kredit macet muncul akibat gagalnya atau tidakmampunya nasabah dalam mengembalikan jumlah dana beserta bunganya yang didapat dari bank sesuai dengan jangka waktu yang sudah ditetapkan bank. Semakin tinggi NPL maka semakin tinggi pula risiko kredit yang diperoleh bank tersebut yang berakibat berkurangnya kecukupan modal untuk melindungi bank dari risiko kredit tersebut.

Nilai rata-rata NPL sebesar 0,0224 atau 2,22%. Nilai variabel NPL tertinggi (maksimum) senilai 0,123 atau 12,3% pada Bank Mutiara Tbk pada tahun 2013 disebabkan pada tahun tersebut jumlah kredit bermasalah lebih besar dibandingkan total kredit yang diberikan bank tersebut yang menunjukkan kemampuan manajemen dalam mengelola kredit bermasalah kurang baik sedangkan nilai variabel NPL terendah (minimum) senilai 0,001 atau 0,1% pada Bank Mega Tbk tahun 2015 dan PT Bank

QNB Indonesia tahun 2013 penyebabnya ialah kredit bermasalah pada tahun tersebut mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya. Hal ini menunjukkan jika pengembalian dana dan bunga kredit ke pihak bank telah berjalan dengan baik sesuai dengan perjanjian. Apabila kredit berjalan lancar maka risiko kredit dapat menurun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa risiko kredit memiliki pengaruh secara parsial terhadap kecukupan modal (CAR) karena nilai signifikan variabel risiko kredit ini senilai 1,7% bernilai negatif dimana nilai signifikan lebih kecil dari signifikansi 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis pertama yang berisi risiko kredit berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal adalah terbukti.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Rizky Natasia (2015) yang menyatakan jika risiko kredit berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal. Akan tetapi tidak sama dengan hasil penelitian dari Ni Made Winda Parascintya Bukian dan Gede Merta Surdiartha (2016), Ayu Oktaviana Nurcahyaningtyas (2015), Pamuji Gesang Raharjo (2014) yang menyatakan bahwa risiko kredit berpengaruh positif signifikan terhadap kecukupan modal.

## **2. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Kecukupan Modal**

Profitabilitas diukur dengan rasio ROA yang bertujuan untuk memberi gambaran mampu tidaknya bank dalam menghasilkan laba. Laba tersebut dapat digunakan untuk memenuhi kecukupan modal agar dapat melindungi bank dari risiko-risiko yang ditimbulkan dalam kegiatan operasionalnya. Semakin tinggi ROA maka semakin tinggi pula kecukupan modal.

Berdasarkan hasil uji descriptif menunjukkan jika nilai rata-rata variabel ROA adalah 0,01514 atau 1,514% dengan standar deviasi 0,019236 atau 1,9236%. Nilai minimum sebesar -0,075 atau -7,5% pada Bank Mutiara Tbk tahun 2013, hal tersebut terjadi karena laba yang dihasilkan tidak besar dan adanya ketidak seimbangan antara dana

yang dikeluarkan dengan dana yang diterima. Sehingga dapat disimpulkan Bank Mutiara Tbk memiliki risiko yang tinggi diantara semua sampel bank. Nilai maksimum sebesar 0,074 atau 7,4% dimiliki oleh PT Bank Bumi Artha Tbk, hal tersebut dapat diartikan bahwa bank memiliki kemampuan untuk memenuhi biaya-biaya yang akan digunakan untuk kegiatan operasional.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ROA memiliki pengaruh secara parsial terhadap kecukupan modal (CAR) karena nilai signifikan variabel ROA ini sebesar 0,005 bernilai positif dimana nilai signifikan lebih kecil dari signifikansi 0,05 atau 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis ketiga bahwa ROA berpengaruh positif signifikan terhadap kecukupan modal adalah terbukti.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Rizky Natasia (2015) yang menyatakan jika ROA berpengaruh positif signifikan terhadap kecukupan modal. Akan tetapi tidak sesuai dengan hasil penelitian dari Ni Made Winda Parascintya Bukian dan Gede Merta Surdiartha (2016) yang menyatakan jika ROA berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal.

## **3. Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* Terhadap Kecukupan Modal**

Loan to Deposite Ratio (LDR) bertujuan untuk pengukuran total kredit yang disalurkan terhadap total dana dari nasabah serta modal bank yang dikeluarkan. LDR yang tinggi disebabkan oleh pertumbuhan jumlah kredit yang diberikan lebih tinggi daripada pertumbuhan jumlah dana yang diterima. Apabila LDR tinggi maka akan menyebabkan penurunan kecukupan modal karena bank menggunakan modal untuk menambahkan kredit kepada nasabah.

Berdasarkan hasil uji descriptif menunjukkan jika nilai rata-rata variabel LDR adalah 0,85839 atau 85,839% dengan standar deviasi 0,105744 atau 10,5744%. Nilai minimum sebesar 0,519 atau 51,9% pada Bank Mitra Niaga Tbk tahun 2014, hal tersebut terjadi karena peningkatan kredit yang diberikan lebih kecil dibandingkan

dengan peningkatan dana pihak ketiga yang dapat diartikan bahwa bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya kurang baik. Sehingga dapat disimpulkan Bank Mitraniaga Tbk memiliki risiko yang tinggi diantara semua sampel bank. Nilai maksimum sebesar 1,124 atau 112,4% dimiliki oleh PT Bank QNB Indonesia, hal tersebut dapat diartikan bahwa bank memiliki kemampuan untuk memenuhi kewajiban segera atau jatuh tempo kepada pihak ketiga dengan mengandalkan kredit yang disalurkan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LDR tidak memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal (CAR) karena nilai signifikan variabel LDR ini sebesar 0,295 bernilai positif dimana nilai signifikan lebih besar dari signifikansi 0,05 atau 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis kedua bahwa LDR berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal adalah tidak terbukti.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Kadek Puspa Yuliani, Desak Nyoman Sri Werastuti dan Edy (2015) yang menyatakan jika LDR tidak memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal. Akan tetapi tidak sesuai dengan hasil penelitian dari Ni Made Winda Parascintya Bukian dan Gede Merta Surdiartha (2016) yang menyatakan jika LDR berpengaruh positif signifikan terhadap kecukupan modal.

#### **4. Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional terhadap Kecukupan Modal**

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional diukur menggunakan rasio BOPO. BOPO bertujuan untuk mengetahui efisiensi dan tingkat kemampuan bank ketika melakukan kegiatan operasionalnya. Semakin rendah tingkat rasio BOPO maka semakin baik kinerja manajemen bank tersebut, karena lebih efisien dalam menggunakan sumber daya yang ada di bank (Slamet, 2006).

Berdasarkan hasil uji descriptif menunjukkan jika nilai rata-rata 0,81386 atau 81,386% dengan standar deviasi sebesar 0,188 atau 18,8%. Nilai minimum sebesar 0,343

atau 34,3% pada Bank Sinarmas Tbk tahun 2015, hal tersebut terjadi karena beban operasional yang dikeluarkan bank lebih kecil dari pada pendapatan operasional yang diperoleh bank jadi bisa dikatakan bank menggunakan sumber daya yang ada di bank dengan efisien sehingga meningkatkan pendapatan operasional. Sedangkan nilai maksimum sebesar 1,738 atau 173,8% pada Bank Mutiara Tbk tahun 2013, hal tersebut terjadi karena adanya peningkatan pada beban operasional yang dikeluarkan bank dibandingkan pendapatan operasional yang didapatkan bank. Peningkatan tersebut menimbulkan kurangnya kemampuan bank dalam menekan biaya operasionalnya dikarenakan bank tidak menggunakan sumberdaya yang ada di bank secara efisien sehingga pendapatan operasional yang didapatkan lebih kecil dibandingkan beban operasional yang harus dikeluarkan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional memiliki pengaruh secara parsial terhadap kecukupan modal (CAR) karena nilai signifikan variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional ini sebesar 0,077 bernilai positif dimana nilai signifikan lebih besar dari signifikansi yaitu 0,05 atau 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis keempat Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal adalah tidak terbukti.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Ni Made Winda Parascintya Bukian dan Gede Merta Surdiartha (2016) yang menyatakan jika Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal.

#### **5. Pengaruh Ukuran Bank Terhadap Kecukupan Modal**

Ukuran Bank diukur menggunakan rasio size yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pinjaman dan risiko dari instrumen keuangan. Apabila ukuran bank tinggi maka menimbulkan risiko-risiko yang akan dihadapi oleh bank, karena dengan meningkatnya total

aset maka telah banyak kegiatan operasional yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil uji descriptif menunjukkan jika nilai rata-rata 20,2445 dengan standar deviasi sebesar 4,41186. Nilai minimum sebesar 14,15 pada Bank Ina Perdana Tbk tahun 2013, hal tersebut terjadi karena tidak terlalu banyak dana yang dikeluarkan untuk kegiatan operasionalnya. Sedangkan nilai maksimum sebesar 29,87 pada Bank Mestika Dharma Tbk tahun 2015, hal tersebut terjadi karena adanya peningkatan pada kegiatan operasionalnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran bank tidak memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal (CAR) karena nilai signifikan variabel ukuran bank ini sebesar 0,096 bernilai positif dimana nilai signifikan lebih besar dari signifikansi yaitu 0,05 atau 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis kelima ukuran bank berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal adalah tidak terbukti.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan uji t menunjukkan bahwa variabel risiko kredit (NPL) berpengaruh negatif terhadap kecukupan modal (CAR). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi Non Performing Loan (NPL) maka akan semakin buruk kualitas kredit bank yang menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar, maka bank harus menggunakan dana kecukupan modal untuk menutupi kredit bermasalah tersebut. Non Performing Loan (NPL) yang rendah maka kinerja keuangan bank semakin baik.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan uji t menunjukkan bahwa variabel profitabilitas (ROA) berpengaruh positif terhadap kecukupan modal (CAR). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin besar profitabilitas maka semakin tinggi kemampuan permodalan bank dalam menjaga kemungkinan timbulnya risiko kerugian

kegiatan usahanya sehingga kinerja bank juga akan meningkat.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan uji t menunjukkan bahwa variabel loan to deposit ratio (LDR) tidak berpengaruh positif terhadap kecukupan modal (CAR). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin besar loan to deposit ratio maka kecukupan modal akan meningkat (dengan asumsi bahwa bank yang bersangkutan mampu menyalurkan kreditnya dengan efektif). Dengan meningkatnya kecukupan modal maka kinerja keuangan bank akan meningkat.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan uji t menunjukkan bahwa variabel biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) berpengaruh positif terhadap kecukupan modal. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin besar biaya operasional pendapatan operasional maka akan semakin besar dana yang dihasilkan bank tersebut, sehingga berpengaruh terhadap peningkatan kecukupan modal (CAR) bank.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan uji t menunjukkan bahwa variabel ukuran bank (SIZE) berpengaruh positif terhadap kecukupan modal (CAR). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin besar ukuran bank maka semakin besar pula kecukupan modal yang diperoleh bank tersebut, yang berarti kinerja keuangan bank yang bersangkutan semakin membaik atau meningkat.

### **Keterbatasan Penelitian**

Beberapa Bank Konvensional tidak mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap. Sehingga peneliti hanya menggunakan data sampel hanya 114 data bank dari 120 data bank.

Dalam tabulasi data peneliti memiliki untuk menghitung sendiri pervariabel karena terkadang hasil dari annual report berbeda dengan apa yang dilaporkan.

### **Saran**

Saran untuk penelitian yang telah dilakukan masih memiliki keterbatasan – keterbatasan, sehingga penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat

bermanfaat bagi penelitian selanjutnya dan bagi beberapa pihak yang mungkin memiliki kepentingan dengan hasil penelitian :

#### 1. Bagi pihak bank

Diharapkan bagi pihak bank sebaiknya memperhatikan risiko kredit (NPL), agar nilainya tidak melewati standar yang telah ditentukan oleh Bank Indonesia yaitu sebesar  $\leq 5\%$  sehingga tidak digolongkan ke dalam Bank Dalam Perhatian Khusus (BDPK) dan bank harus lebih melindungi kecukupan modalnya agar tetap sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia yaitu sebesar minimal 8%.

#### 2. Bagi investor

Bagi para calon investor yang hendak melakukan investasi di Bank, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna sehingga dapat berguna sebagai bahan pertimbangan dan menambah pengetahuan investor tentang perbankan dalam mengambil sebuah keputusan investasi.

#### 3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian selanjutnya bisa menambahkan variabel independen lainnya lagi untuk mengukur kecukupan modal. Dapat juga menambahkan objek dan periode penelitian agar dapat memperluas pengetahuan tentang penelitian dan penelitian dapat lebih baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

Ali, Masyhud. 2006, *Manajemen Risiko, Strategi Perbankan Dan Dunia Usaha*

Anjani dan Purnawati. 2014. "Pengaruh Non Performing Loan (NPL), *Loan to Deposit Ratio* Dan Rentabilitas Terhadap Rasio Kecukupan Modal". *E-Jurnal Manajemen Unud*. Vol 3 No 4. Pp 1140-1155.

Ayu Oktaviana Nurcahyaningtyas. 2015. "Pengaruh ROA, BOPO, LDR dan NPL Terhadap Permodalan (CAR) BPR (Studi Kasus BPR di Kabupaten Kediri)". *E-Jurnal Ilmiah Unesa*. Vol 3 No 1. Pp 1-13.

Bank Indonesia. 2010. *Krisis Global dan Penyelamatan Sistem Perbankan Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.

Bank Indonesia. 2013. *Peraturan Bank Indonesia No.15/2/PBI/2013 Tentang Penetapan Status dan Tindak Lanjut Pengawasan Bank Umum Konvensional*. Jakarta: Bank Indonesia.

Batani. 2014. "The Influential Factors On Capital Adequacy Ratio In Iranian Banks". *International Journal of Economics and Finance*. Vol 6 No 11. Pp 108-116

Binh. 2014. "capital adequacy & Banking Risk-An empirical study on Vietnamese Banks". *Journal OF Applied Finance and Banking*. Vol 2 No 2. Pp 289-312.

Bukian dan Sudiarta. 2016. "Pengaruh Kualitas Aset, *Loan to Deposit Ratio*, Rentabilitas dan Efisiensi Operasional terhadap Rasio Kecukupan Modal". *E-Jurnal Manajemen Unud*. Vol 5 No 2 Pp 1189-1221

Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Dendawijaya, Lukman. 2000. *Manajemen Perbankan*. Cetakan Pertama. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Dendawijaya, Lukman. 2005. *Manajemen Perbankan*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Dendawijaya, Lukman. 2009. *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Farah Margaretha dan Diana Setiyaningrum. 2011. "Pengaruh Resiko, Kualitas Manajemen, Ukuran Dan *Loan to Deposit Ratio* Bank Terhadap *Capital Adequacy Ratio* Bank-Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia".

- Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*. Vol 13 No 1. Pp 47-56.
- Ghozali, Imam. 2009. *Ekonometrika: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan SPSS 17*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19 edisi kelima*. Universitas Diponegoro: Semarang.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2007. *Analisa Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hariyani, Ismi. 2010. *Restrukturisasi dan Penghapusan Kredit Macet*. Kenapa Perbankan Memanjakan Debitur Besar Sedangkan Usaha/Debitur Kecil Dipaksa. Cetakan Pertama. Jakarta: Kompas Gramedia.
- Kasmir. 2008. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kasmir. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Rajawali Pers. Jakarta
- Khaled. 2013. “*Determinants Of Capital Adequacy In Commercial Banks Of Jordan An Empirical Study*”. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*. Vol 2 No 4. Pp 44-58.
- Otoritas Jasa Keuangan [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/ 15 /PBI/2008 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum. Terpublikasikan melalui website:  
[http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/529755C4-F8CE-425A-8A31-11C234C18C6E/14792/pbi\\_101508revs.pdf](http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/529755C4-F8CE-425A-8A31-11C234C18C6E/14792/pbi_101508revs.pdf)
- Raharjo, Hakim, Manurung dan Maulana. 2014. “*Determinant of Capital Ratio: A Panel Data Analysys On State-Owned Banks In Indonesia*”. *Jurnal Ekonomi Moneter dan Perbankan*. Vol 16 No 4. Pp 396-414. Rizky Natasia. 2015. “Pengaruh Risiko Kredit, Profitabilitas, Loan to Deposit Ratio, Dan Efisiensi Usaha Terhadap Kecukupan Modal Pada Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2014”. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol 3 No 3. Pp 1-24
- Siamat, Dahlan. 2004. *Manajemen Lembaga Keuangan*. Edisi Keempat. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Taswan. 2010. *Manajemen Perbankan Konsep, Teknik & Aplikasi*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Yuliani, Werastuti, Sunjana. 2015. “Pengaruh *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, *Return On Asset (ROA)* Dan Operasional Terhadap Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional(BOPO) Terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)* (Studi Pada Bank Umum Swasta Nasional (BUSN) Devisa)”. *e-Journal Ak S1 Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol 2 No 1. Pp 1-11.