

**PENGARUH BANK SIZE, BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN  
OPERASIONAL, DAN CAPITAL ADEQUACY RATIO  
TERHADAP NON PERFORMING LOAN BANK  
UMUM KONVENSIONAL YANG  
TERDAFTAR DI BEI**

**ARTIKEL ILMIAH**

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



Oleh :

**LISA ANGELINA**  
**2013310188**

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS  
SURABAYA  
2017**

**PENGARUH BANK SIZE, BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN  
OPERASIONAL, DAN CAPITAL ADEQUACY RATIO  
TERHADAP NON PERFORMING LOAN BANK  
UMUM KONVENSIIONAL YANG  
TERDAFTAR DI BEI**

**ARTIKEL ILMIAH**

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



Oleh :

**LISA ANGELINA**  
**2013310188**

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS  
SURABAYA  
2017**

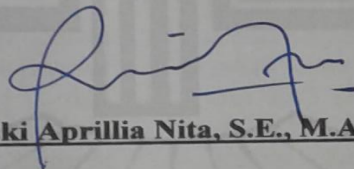
PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

Nama : Lisa Angelina  
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 23 Januari 1995  
N.I.M : 2013310188  
Program Studi : Akuntansi  
Program Pendidikan : Strata 1  
Konsentrasi : Akuntansi Perbankan  
Judul : Pengaruh *Bank Size*, Biaya Operasional Pendapatan Operasional, Dan *Capital Adequacy Ratio* Terhadap *Non Performing Loan* Bank Umum Konvensional Yang Terdaftar Di BEI

Disetujui dan diterima baik oleh :

Dosen Pembimbing,

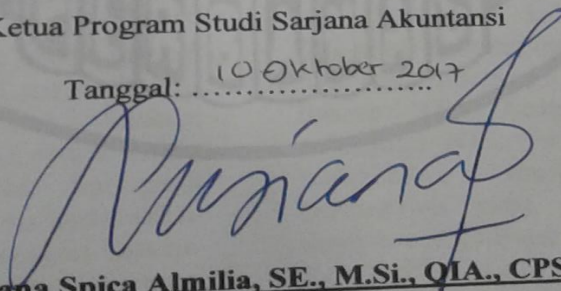
Tanggal: 3 Oktober 2017



(Riski Aprillia Nita, S.E., M.A)

Ketua Program Studi Sarjana Akuntansi

Tanggal: 10 Oktober 2017



(Dr. Luciana Spica Almiliana, SE., M.Si., OIA., CPSAK)

**PENGARUH BANK SIZE, BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN  
OPERASIONAL, DAN CAPITAL ADEQUACY RATIO  
TERHADAP NON PERFORMING LOAN BANK  
UMUM KONVENSIIONAL YANG  
TERDAFTAR DI BEI**

**Lisa Angelina**

**2013310188**

**STIE Perbanas Surabaya**

**Email : [2013310188@students.perbanas.ac.id](mailto:2013310188@students.perbanas.ac.id)**

**ABSTRACT**

*The purpose of this research is to the influence of Bank Size, Operational Income Operating Cost (BOPO), and Capital Adequacy Ratio (CAR) to Non Performing Loan (NPL) at conventional commercial banks listed on BEI. This study uses secondary data whose financial statements obtained from the website of each conventional commercial banks in BEI, while for sampling with purposive sampling and final sample of 108 banks. Research period 2011-2015. This study uses multiple linear regression analysis. The conclusion of this research in F test is said that Bank Size, Operational Income Operating Cost (BOPO), Capital Adequacy Ratio (CAR) have an effect on Non Performing Loan (NPL), and in t t test only Bank Size affecting Non Performing Loan ).*

**Key word** : *Bank Size, Operational Income Operating Cost (BOPO), Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL)*

**PENDAHULUAN**

Bank adalah suatu badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Menurut peraturan Bank Indonesia Nomor 14/15/PBI2012 menjelaskan bahwa kualitas kredit terbagi dalam lima kategori yaitu Lancar, Dalam Perhatian Khusus, Kurang Lancar, Diragukan, dan Macet. Jika suatu kredit tidak mengalami tunggakan dan pada waktu melakukan pembayaran tepat waktu kredit itu tergolong dalam kategori Lancar.

Berdasarkan berita yang dipublikasikan oleh suryaonline.com pada tanggal 5 mei 2014 bahwa Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pernah menegur Bank Tabungan Negara (BTN) mengenai Kredit Macet miliknya, kredit macet yang

dimiliki BTN (4,05%) paling tinggi dibandingkan tiga bank BUMN lainnya, yakni Bank Mandiri (0,58%), BNI (0,5%), dan BRI (0,34%). Berdasarkan ketentuan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia bahwa Bank memiliki potensi yang membahayakan kelangsungan usahanya jika bank tersebut memiliki potensi membahayakan kelangsungan usahanya jika bank tersebut memiliki NPL lebih dari 5%, dari ketentuan tersebut dapat dilihat bahwa BTN hamper mendekati batas ketentuan NPL yang ditetapkan. Untuk mengetahui tingkat risiko kredit bermasalah yang dialami bank adalah dengan menghitung rasio *Non Performing loan* (NPL).

Salah satu indikator dalam menilai kinerja fungsi bank adalah *Non Performing Loan* (NPL), semakin tingginya tingkat NPL suatu bank menunjukkan kesehatan bank yang rendah

sebaliknya semakin rendah NPL menunjukkan kesehatan bank yang baik. Menurut Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/2/rmPBI/2013 menjelaskan batas minimal *Non Performing Loan* dapat dilihat dari beberapa faktor internal yang tercerminkan dalam rasio-rasio keuangan bank seperti *Bank Size* (Ukuran Bank), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

Kredit bermasalah akan berakibat pada kerugian bank, yaitu kerugian karena tidak diterimanya kembali dana yang telah disalurkan, maupun pendapatan bunga yang tidak dapat diterima. Artinya, bank kehilangan kesempatan mendapat bunga, yaitu berakibat pada penurunan pendapatan secara total (Idris, 2011). Tingkat NPL yang tinggi menjadi suatu indikasi terjadinya permasalahan dalam bank yang apabila terus dibiarkan begitu saja tanpa di tangani semestinya oleh bank, NPL itu akan memberi pengaruh negatif pada bank misalkan NPL itu sendiri akan mengurangi modal bank. Kredit bermasalah cukup mendapat perhatian serius dalam operasional perbankan. Indikasi munculnya kredit bermasalah ini menjadi momok yang cukup mempengaruhi kinerja perbankan dimana dengan semakin tingginya rasio kredit bermasalah ini akan turut memperlambat pertumbuhan kredit.

Oleh karena itu penelitian ini menguji faktor-faktor yang mempengaruhi *Non Performing Loan* (NPL), adapun faktor-faktor yang diuji dalam penelitian ini yaitu *Bank Size* (Ukuran Bank), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian tertarik menggunakan judul **“Pengaruh Bank Size, Biaya Operasional Pendapatan Operasional, dan Capital Adequacy Ratio terhadap Non Performing Loan Bank Umum Konvensional Yang Terdaftar Di BEI”**

## RERANGKA TEORITIS YANG DIPAKAI DAN HIPOTESIS

### *Signalling Theory*

Teori sinyal mengemukakan tentang bagaimana seharusnya sebuah perusahaan memberikan sinyal kepada pengguna laporan keuangan. Sinyal adalah suatu tindakan yang diambil oleh manajemen perusahaan yang memberikan petunjuk bagi investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Perusahaan dengan prospek yang menguntungkan akan mencoba menghindari penjualan saham dan mengusahakan modal baru dengan cara-cara lain seperti dengan menggunakan utang (Ghozali 2013:110)

Teori sinyal menjelaskan mengapa perusahaan mempunyai dorongan untuk memberikan informasi laporan keuangan pada pihak eksternal. Dorongan perusahaan untuk memberikan informasi karena terdapat asimetri informasi antara perusahaan dan prospek yang akan datang dari pihak luar. Perusahaan-perusahaan yang mempunyai earning yang semakin meningkat merupakan signal yang baik bagi investor dan calon investor bahwa perusahaan tersebut mempunyai prospek bagus dimasa yang akan datang. Dengan demikian akan merangsang investor untuk menanamkan modalnya sehingga nilai perusahaan akan ikut naik.

### *Non Performing Loan (NPL)*

*Non performing loan* (NPL) didefinisikan dalam Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/11/PBI/2015 Pasal 1 yaitu rasio antara jumlah Total Kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan dan macet, terhadap Total Kredit. Menurut Diansyah (2016) NPL termasuk kredit yang dimana para peminjam tidak mampu melaksanakan perjanjian kredit yang telah disepakati sebelumnya, yang disebabkan oleh berbagai hal sehingga perlu dilakukan atau ditinjau kembali perubahan perjanjian yang sudah dilakukan. Langkah yang



mampu mengurangi timbulnya kredit bermasalah dilakukan dapat dengan menggunakan sistem pengawasan yang efektif, karena memperthakan kualitas kredit dengan baik lebih penting daripada menciptakan kredit baru. Pemberian kredit tanpa memperhatikan kualitas kredit akan memberikan dampak yang dapat merugikan dikemudian hari.

### **Bank Size**

Ukuran sebuah bank dapat dinilai dari total aset yang dimiliki bank tersebut. Bank dengan aset yang besar memiliki kemungkinan untuk menghasilkan keuntungan yang lebih besar apabila diikuti dengan hasil dari aktivitasnya. Ukuran bank adalah skala besar kecilnya bank yang ditentukan oleh beberapa hal, antara lain total aset dan kepemilikan modal sendiri. Perusahaan Perbankan dengan ukuran besar memiliki akses lebih besar dan luas untuk mendapat sumber pendanaan dari luar, sehingga untuk memperoleh pinjaman akan menjadi lebih mudah karena perusahaan dengan ukuran besar memiliki kesempatan lebih besar untuk memenangkan persaingan atau bertahan dalam industri (Saba, et al : 2012).

### **Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)**

Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) adalah rasio perbandingan antara Biaya Operasional dengan Pendapatan Operasional. Rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. Mengingat kegiatan utama bank pada prinsipnya yaitu bertindak sebagai perantara yang menghimpun dan menyalurkan dana, maka biaya dan pendapatan operasional bank didominasi oleh biaya bunga dan hasil bunga (Rajha, 2016).

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

*Capital adequacy ratio* atau rasio kecukupan modal adalah rasio untuk melihat seberapa jauh seluruh aktiva bank yang terdapat unsur risiko termasuk kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain, ikut dibiayai dari modal sendiri bank selain dana dari sumber diluar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman, dan lain-lain. Modal yang cukup berdasarkan perhitungan rasio kecukupan modal tidak cukup untuk mencegah terjadinya kegagalan dari sebuah bank. Kerugian dalam operasi dan investasi harus segera ditutupi dengan laba yang mencukupi.

### **Pengaruh Bank Size Terhadap Non Performing Loan (NPL)**

Ukuran sebuah perusahaan dapat dinilai dari total aset yang dimiliki perusahaan tersebut. Variabel ukuran perusahaan (Bank Size) diukur dengan logaritma natural (Ln) dari total assets. Hal ini dikarenakan besarnya total assets masing-masing perusahaan berbeda dan memiliki selisih yang cukup tinggi. Menurut (Saba, 2012) menyatakan bahwa bank dengan aset yang besar mampu menghasilkan keuntungan lebih besar apabila diikuti dengan hasil dari aktivitas operasionalnya. Salah satu aktivitas operasional bank adalah menyalurkan kredit.

Penelitian yang dilakukan (Idris, 2016) menyatakan bahwa semakin besar aktiva atau assets yang dimiliki suatu bank maka semakin besar pula volume kredit yang dapat disalurkan oleh bank tersebut. Semakin besar volume kredit memberikan kesempatan bagi pihak bank untuk menekan tingkat spread, yang pada akhirnya akan menurunkan tingkat lending rate (bunga kredit) sehingga bank akan lebih kompetitif dalam memberikan pelayanan kepada nasabah yang membutuhkan kredit. Tingkat bunga kredit yang rendah dapat memacu investasi dan mendorong perbaikan sektor ekonomi. Tingkat bunga kredit yang rendah juga memperlancar pembayaran kredit sehingga menekan angka kemacetan kredit (Barus, 2016).

Dapat disimpulkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap NPL. Kesimpulan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Diansyah (2016) yang menyebutkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif.

**Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Non Performing Loan (NPL)**

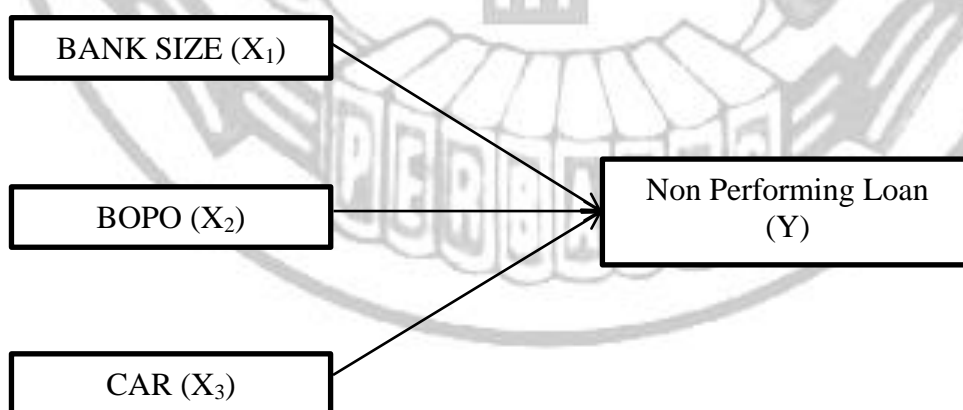
Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan Biaya Operasional dibanding Pendapatan Operasional. Biaya Operasional meliputi biaya bunga dan biaya operasional lainnya. Pendapatan operasional meliputi pendapatan bunga dan pendapatan operasional lainnya. Menurut Jusmansyah dan Sriyanto (2015) Biaya Operasional Pendapatan Operasional adalah rasio untuk mengukur tingkat efisiensi bank dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya. Hal ini dapat terjadi dikarenakan apabila biaya operasional lebih tinggi daripada pendapatan operasional maka itu berarti biaya operasional yang dikeluarkan tidak

efisien, sehingga dapat membuat bank tersebut berada dalam kondisi bermasalah.

Semakin rendah rasio Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) semakin efisien bank tersebut, karena bank mampu mengelola biaya operasional sebaik mungkin. Dapat disimpulkan bahwa BOPO berpengaruh positif terhadap NPL. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Barus dan Erick (2016).

Dengan adanya efisiensi pada lembaga perbankan terutama efisiensi biaya maka akan diperoleh tingkat keuntungan optimal, penambahan jumlah dana yang disalurkan, biaya lebih kompetitif, peningkatan pelayanan kepada nasabah, keamanan dan kesehatan perbankan yang meningkat. Dengan efisiensi biaya yang baik, semakin kecil rasio BOPO maka kondisi bermasalah juga semakin kecil atau sebaliknya. Seperti yang dikemukakan Fitriyani (2016) dan Messai (2013) dimana pada penelitiannya BOPO berpengaruh terhadap NPL.

**Gambar 1  
Kerangka Pemikiran**



**METODE PENELITIAN**

**Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menekankan pada pengujian teori melalui

pengukuran variabel-variabel. Sumber data penelitian ini adalah Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menyediakan informasi laporan tahunan perusahaan dengan mengakses resmi Bursa Efek Indonesia.

Ruang lingkup penelitian ini hanya menguji pengaruh variabel-variabel *Bank Size*, *Biaya Operasional Pendapatan Operasional*, *Capital Adequacy Ratio* dan *Non Performance Loan* bagi perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Jika ditinjau dari segi data, data yang digunakan merupakan data sekunder dimana data penelitian diperoleh dari penelitian secara tidak langsung melalui media perantara yang diperoleh dari dan dicatat pihak lain. Data sekunder yang digunakan berupa bukti, catatan, maupun historis dalam bentuk arsip yang di publikasikan. Jenis data sekunder yang digunakan yaitu laporan keuangan tahunan bank periode tahun 2011-2015.

### Batasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling sehingga ada batasan dalam penelitian ini yaitu pada bank umum konvensional. Kelengkapan data pada penelitian ini menggunakan kelompok bank umum konvensional, sehingga tidak semua industri perbankan dapat dijadikan sampel dan informasi hanya di dapatkan pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2015.

### Identifikasi Variabel

Berdasarkan landasan teori dan hipotesis penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, variabel dependen yang digunakan adalah *Non Performing Loan* (NPL) dan variabel independen yaitu *Bank Size*, *Biaya Operasional Pendapatan Operasional* (BOPO), dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

### Non Performing Loan (NPL)

*Non Performing Loan* merupakan rasio yang menunjukkan bahwa kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Rasio ini dapat diukur menggunakan rumus:

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

Komponen-komponen yang terdapat dalam rumus NPL, antara lain:

- a. Kredit bermasalah terdiri dari kredit kurang lancar (*sub standart*), kredit diragukan (*doubtfull*) dan kredit macet (*loss*).
- b. Total kredit yaitu keseluruhan kredit yang diberikan yang tercatat dalam neraca (aktiva).

### Bank Size

Ukuran perusahaan berupa aktiva perusahaan yang menggambarkan kesehatan suatu bank. Ukuran perusahaan diprosikan menggunakan total aset yang di log n, Diansyah (2016) menyebutkan rasio besar kecilnya suatu bank ditentukan dengan total aset dan kepemilikan modal sendiri.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \frac{\text{Total Aset (t)} - \text{Total Aset (t-1)}}{\text{Total Aset (t-1)}}$$

### Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

*Biaya Operasional Pendapatan Operasional* (BOPO) adalah rasio perbandingan antara *Biaya Operasional* dengan *Pendapatan Operasional*. Rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. Mengingat kegiatan utama bank pada prinsipnya adalah bertindak sebagai perantara, yaitu menghimpun dan menyalurkan dana, maka biaya dan pendapatan operasional bank didominasi oleh biaya bunga dan hasil bunga (Ramantha, 2015). Rasio BOPO Dirumuskan sebagai berikut:

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

### Capital Adequacy Ratio (CAR)

*Capital adequacy ratio* atau rasio kecukupan modal adalah rasio untuk



melihat seberapa jauh seluruh aktiva bank yang terdapat unsur risiko termasuk kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain, ikut dibiayai dari modal sendiri bank selain dana dari sumber diluar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman, dan lain-lain. Rasio ini bertujuan untuk mengukur keefektifan bank didalam menjalankan aktivitasnya.

*Capital Adequacy Ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

Bank for International Settlements (BIS) menetapkan standar CAR setiap bank minimal 8%. Semakin tinggi rasio CAR maka bank akan mampu untuk menanggung biaya aktiva yang mengandung risiko. Semakin tinggi nilai CAR maka semakin rendah tingkat NPL.

### **Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode tahun 2011-2015. Sedangkan teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah:

1. Perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan 2011-2015.
2. Perusahaan perbankan yang menerbitkan laporan keuangan pada periode 2011-2015.

**Tabel 1**  
**Kriteria Pengambilan Sampel**

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)	210
<b>Kriteria</b>		

2	Perusahaan sektor perbankan yang tidak melaporkan keuangan tahunannya secara berturut-turut dari tahun 2011-2015	(85)
Sampel Yang di Outlier		15
Jumlah Sampel Akhir Yang Digunakan		110

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

## **ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Deskriptif**

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Deskriptif**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation
NPL	110	0.01	3.20	1.37	0.92
BANK SIZE	110	-12.94	55.30	15.42	11.18
BOPO	110	0.59	92.82	42.30	17.95
CAR	110	10.25	54.31	17.16	4.65
Valid N (listwise)	110				

Sumber : Data diolah

*Non Performing Loan* (NPL) merupakan rasio keuangan bank yang digunakan untuk menunjukkan kinerja dari manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang terjadi pada bank tersebut. Berdasarkan tabel 4.3 diatas diketahui bahwa dari total sampel perusahaan sebanyak 110 pada tahun 2011-2015 memiliki nilai rata-rata *Non Performing Loan* sebesar 1,37%. Hal ini berarti kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang terjadi pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) rata-rata berkisar 1,37%. Dari hasil diatas juga terlihat bahwa nilai minimum variabel *Non Performing Loan* (NPL) sebesar 0,01% semakin kecil nilai NPL berarti kemampuan manajemen bank tersebut dalam mengelola kredit bermasalah yang terjadi dibank tersebut bagus atau baik, dan nilai minimum 0,01% diperoleh pada Bank Bumi Arta Tbk untuk tahun 2011-2015.

Nilai maximum variabel *Non Performing Loan* (NPL) diperoleh pada Bank Permata Indonesia Tbk untuk tahun 2011-2015 sebesar 3,20% yang berarti kemampuan manajemen bank tersebut dalam

mengelola kredit bermasalah yang terjadi di bank tersebut buruk atau tidak baik, karena semakin besar nilai rasio *Non Performing Loan* yang dimiliki suatu bank maka bank tersebut memiliki potensi berbahaya dalam kelangsungan usahanya. Dari hasil output tabel 4.3 terlihat bahwa nilai standar deviasi variabel *Non Performing Loan* (NPL) lebih kecil dari rata-rata hitung variabel *Non Performing Loan* (NPL), sehingga dapat dikatakan bahwa data di antara anggota elemen adalah relatif homogen (tidak bervariasi).

*Bank Size* (Ukuran Perusahaan) adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui ukuran kekayaan yang dimiliki oleh suatu bank. Ukuran kekayaan suatu bank dapat dilihat dari total asset yang dimilikinya. Berdasarkan tabel 4.3 di atas diketahui bahwa dari total sampel perusahaan sebanyak 110 pada tahun 2011-2015 memiliki nilai rata-rata *Bank Size* (Ukuran Perusahaan) sebesar 15,42%. Hal ini berarti jumlah aset yang dimiliki pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia rata-rata berkisar 15,42%. Dari hasil di atas juga terlihat bahwa bank yang memiliki aset paling kecil atau nilai *minimum* variabel *Bank Size* diperoleh pada Bank Victoria Internasional Tbk untuk tahun 2011-2015 yaitu sebesar -12,94% apabila nilai *Bank Size* semakin rendah maka nilai NPL atau kredit macet akan naik. Untuk bank yang memiliki aset paling besar atau nilai *maximum* variabel *Bank Size* diperoleh pada Bank Mandiri (Persero) Tbk untuk tahun 2011-2015 sebesar 55,30% apabila nilai *Bank Size* semakin besar maka nilai NPL atau kredit macet akan turun. Dari hasil output tabel 4.3 terlihat bahwa nilai standar deviasinya sebesar 11,18% untuk periode tahun 2011-2015. Dari hasil output tersebut terlihat bahwa nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata variabel *Bank Size*, sehingga dapat dikatakan bahwa data di antara anggota elemen adalah relatif Homogen (tidak bervariasi).

Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) adalah rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara Biaya Operasional dengan Pendapatan Operasional. Rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. Berdasarkan dari tabel 4.3 di atas diketahui Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) mempunyai nilai minimum sebesar 0,59% merupakan nilai Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dari Bank Central Asia Tbk pada tahun 2011-2015 tersebut memiliki tingkat efisiensi paling tinggi dalam kegiatan operasinya dibandingkan dengan bank sampel lainnya. Sedangkan nilai maksimum Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) sebesar 92,82% adalah nilai Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dari Bank Mayapada International Tbk tahun 2011-2015. Hal ini menunjukkan bahwa Bank Central Asia Tbk merupakan bank yang paling efisien dalam kegiatan operasionalnya dibandingkan dengan bank sampel lainnya. Dari tabel 4.3 di atas dapat diketahui rata-rata sebesar 42,30% dan standar deviasi sebesar 17,95%. Nilai rata-rata yang jauh lebih besar dari standar deviasi mengindikasikan hasil yang baik, yakni penyebaran data menunjukkan hasil yang normal.

Apabila nilai Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) semakin kecil maka nilai *Non Performing Loan* (NPL) akan turun karena jika nilai pendapatan operasional lebih besar dibandingkan nilai Biaya Operasional (BOPO) berarti biaya yang dikeluarkan oleh bank sudah efisien. Namun apabila nilai Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) besar maka nilai *Non Performing Loan* (NPL) akan naik karena biaya yang dikeluarkan bank tidak efisien.

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) merupakan rasio keuangan yang berfungsi

untuk menunjukkan kemampuan bank menggunakan modal sendiri tanpa memperoleh dana dari sumber diluar bank (Pinjaman, Dana Pihak Ketiga, dan lain sebagainya) dalam hal membiayai seluruh aset yang mengandung risiko seperti penyaluran kredit, surat berharga, penyertaan, dan tagihan pada bank lain. Berdasarkan tabel 4.3 diatas diketahui bahwa dari total sampel perusahaan sebanyak 110 pada tahun 2011-2015 memiliki nilai rata-rata *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sebesar 17,16%. Hal ini berarti kemampuan bank dalam membiayai seluruh aset yang mengandung risiko seperti penyaluran kredit, surat berharga, penyertaan, dan tagihan pada bank lain dengan menggunakan modal sendiri pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) rata-rata berkisar 17,16%. dari hasil diatas juga terlihat bahwa nilai minimum variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sebesar 10,25% yang berarti semakin rendah nilai CAR maka nilai NPL semakin tinggi, nilai CAR 10,25% ini diperoleh pada Bank Of India Indonesia Tbk untuk periode 2011-2015. Nilai *maximum* variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sebesar 54,31% yang berarti kemampuan bank tersebut dalam membiayai seluruh aset yang mengandung risiko seperti penyaluran kredit, surat berharga, penyertaan, dan tagihan pada bank lain dengan menggunakan modal sendiri sangat kuat atau baik, diperoleh pada Bank Bumi Arta Tbk untuk periode 2011-2015. Dari hasil output tabel 4.3 terlihat bahwa nilai standar deviasinya sebesar 4,65% untuk periode 2011-2015. Dari hasil tersebut terlihat bahwa nilai standar deviasi variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) lebih besar dari rata-rata hitung variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), sehingga dapat dikatakan bahwa data diantara anggota elemen adalah Heterogen (tidak bervariasi).

**Tabel 3**  
**Hasil Uji Asumsi Klasik**

Variabel	Koefisien	T	Sig.
Constant	0.044	0.978	0.387
Bank Size	-0.004	-0.488	0.008
BOPO	-0.003	-0.657	0.513
CAR	-0.013	-0.673	0.502
R	= 0,110		
S Square (R2)	= 0,405		
F	= 0,432		
Sig. F	= 0,001		
<b>Variabel terikat : NPL</b>			

Dari hasil pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan program IBM SPSS statistics 21 diperoleh hasil sebagai berikut :

Berdasarkan tabel hasil perhitungan analisis regresi diatas, maka dapat ditentukan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 0,044 - 0,004\text{BANKSIZE} + e$$

Berdasarkan persamaan tersebut, maka dapat disampaikan penjelasan sebagai berikut :

1. Konstanta ( $\beta_0$ )

Nilai Konstanta (a) sebesar 0,044 menunjukkan besarnya variabel terikat NPL adalah sebesar 0,044 apabila tidak dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas *Bank Size*, BOPO dan CAR.

2. Koefisien Bank Size

$\beta_1 = -0,004$  menunjukkan nilai pengaruh dari variabel *Bank Size* adalah positif sebesar -0,004 satuan terhadap NPL, yang berarti bahwa setiap *Bank Size* ( $X_2$ ) sebesar 1 satuan akan menyebabkan kenaikan NPL (Y) sebesar -0,004 satuan dengan asumsi variabel bebas, lainnya dalam keadaan konstan (tetap)

**Tabel 4**  
**Uji Normalitas**

		Unstandardized Residual
N		110
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	-.0001762
	Std. Deviation	.00914887
Most Extreme Differences	Absolute	.102
	Positive	.102
	Negative	-.089
Test Statistic		.102
Asymp. Sig. (2-tailed)		.057 <sup>c</sup>

Uji Normalitas menguji apakah dalam modal regresi variabel independen dan variabel dependen, keduanya terdistribusikan secara normal atau tidak. Normalitas data dalam penelitian dilihat dari hasil pengujian statistik dengan analisis statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Dari hasil pengujian yang dilakukan dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,057. Signifikansi lebih dari 0,05 (  $0,057 > 0,05$  ), maka hal ini berarti data residual terdistribusi normal sehingga data memenuhi asumsi normalitas.

### **Pengaruh Bank Size Terhadap Non Performing Loan**

Sesuai dengan *signaling theory* disebutkan bahwa sinyal adalah suatu tindakan yang diambil perusahaan untuk memberi petunjuk bagi investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Sinyal ini berupa informasi mengenai apa yang sudah dilakukan oleh manajemen untuk merealisasikan kerugian pemilik. Informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan merupakan hal yang penting, karena pengaruhnya terhadap keputusan investasi pihak diluar perusahaan. Informasi tersebut penting bagi investor dan pelaku bisnis karena informasi pada hakekatnya menyajikan keterangan, catatan atau gambaran, baik untuk keadaan masa lalu, saat ini maupun masa yang akan datang bagi kelangsungan hidup perusahaan dan bagaimana efeknya pada perusahaan (Fitriyanti, 2016). Ukuran sebuah bank atau *Bank Size* dapat dinilai dari total aset yang dimiliki bank tersebut. Bank dengan aset yang besar memiliki kemungkinan untuk menghasilkan keuntungan yang lebih besar apabila diikuti dengan hasil dari aktivitasnya. Ukuran bank adalah skala besar kecilnya bank yang ditentukan oleh beberapa hal, antara lain total aset dan kepemilikan modal sendiri (Saba, 2012). *Non Performing Loan* merupakan rasio keuangan bank yang digunakan untuk

menunjukkan kinerja dari manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang terjadi pada bank tersebut. (Saba, 2012)

Hasil analisis menunjukkan bahwa *Bank Size* berpengaruh negatif terhadap NPL. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Bank Size* atau ukuran bank berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* (NPL). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khaled Subhi Rajha (2016) yang menyatakan bahwa secara spesifik hasil penelitiannya menunjukkan *size* atau ukuran bank berpengaruh terhadap *Non Performing Loan* (NPL). Hal ini disebabkan karena jika *size* (ukuran) sebuah bank semakin besar maka kualitas manajemen dan sistem yang digunakan dalam beroperasi akan semakin baik. Adapun sistem yang dimaksud adalah sistem pengawasan dimana dalam sistem pengawasan ini dilakukan untuk mengatasi risiko-risiko yang terjadi salah satunya risiko kredit. (Bank Indonesia, 2013 : 21 ) sehingga dengan sistem dan kualitas manajemen yang baik maka berpengaruh terhadap kredit bermasalah yang terjadi pada bank tersebut. Namun hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Diansyah (2016), Andreani Caroline (2016), dan Kade Purnama Dewi (2015) yang menyatakan bahwa *Bank Size* tidak berpengaruh terhadap *Non Performing Loan* (NPL).

### **Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Non Performing Loan (NPL)**

Sesuai dengan *signaling theory* disebutkan bahwa sinyal adalah suatu tindakan yang diambil perusahaan untuk memberi petunjuk bagi investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Sinyal ini berupa informasi mengenai apa yang sudah dilakukan oleh manajemen untuk merealisasikan keinginan pemilik. Informasi berikutnya yang tidak kalah penting dalam memprediksi potensi kerugian bank

akibat kredit bermasalah adalah informasi tentang efisiensi bank terkait dengan biaya operasionalnya. Rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya. Mengingat kegiatan utama bank pada prinsipnya adalah bertindak sebagai perantara, yaitu menghimpun dan menyalurkan dana, maka biaya dan pendapatan operasional bank didominasi oleh biaya bunga dan hasil bunga (Dewi & Ramantha, 2015). Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan oleh bank dalam rangka menjalankan aktivitas usaha utamanya seperti biaya bunga, biaya pemasaran, biaya tenaga kerja dan biaya operasional yang dikeluarkan bank yang bersangkutan. Menurut ketentuan Bank Indonesia efisiensi operasional diukur dengan BOPO dengan batas maksimum BOPO adalah 90%. Efisiensi operasional juga mempengaruhi kinerja bank, BOPO menunjukkan apakah bank telah menggunakan semua faktor produksinya dengan tepat guna dan berhasil. Ketika sesuai dengan standar, maka bank tersebut mampu menyalurkan kredit dengan lancar karena kinerja keuangan bank juga lancar.

Hasil analisis menunjukkan bahwa BOPO tidak berpengaruh terhadap NPL. Dapat diartikan bahwa BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap NPL berarti kenaikan BOPO dari bank yang diteliti selama periode penelitian tidak ada peningkatan atau penurunan dari jumlah kredit bermasalahnya. Hasil ini mendukung hasil penelitian Muhammad Jusmansyah (2013) yang hasilnya tidak menemukan adanya pengaruh yang signifikan dari BOPO terhadap NPL. Namun hasil ini berbeda dengan penelitian Atikah (2016) dan Messai (2013) yang menemukan bahwa BOPO berpengaruh positif signifikan terhadap *Non Performing Loan* (NPL).

### **Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Non Performing Loan (NPL)**

Sesuai dengan signaling theory disebutkan bahwa sinyal adalah suatu tindakan yang diambil perusahaan untuk memberi petunjuk bagi investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Sinyal ini berupa informasi mengenai apa yang sudah dilakukan oleh manajemen untuk merealisasikan kerugian oemilik informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan merupakan hal yang penting, karena pengaruhnya terhadap keputusan investasi pihak diluar perusahaan. Informasi tersebut penting bagi investor dan pelaku bisnis karena informasi pada hakekatnya menyajikan keterangan, catatan atau gambaran, baik untuk keadaan masa lalu, saat ini maupun masa yang akan datang bagi kelangsungan hidup perusahaan dan bagaimana efeknya pada perusahaan (fitriyanti,2016).

Berdasarkan teori tersebut, maka informasi tentang posisi kinerja keuangan perusahaan sangat penting bagi investor untuk dianalisis sebagai dasar pengambilan keputusan investasi di masa depan. Salah satu informasi tersebut adalah hubungan antara kecukupan modal dengan kredit bermasalah dari bank.

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan rasio kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengukur, dan mengontrol risiko-risiko yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal bank. Sesuai ketentuan Bank Indonesia No.10/15/PBI/2008, permodalan minimum harus dimiliki bank adalah 8%. Menurut Darmawi (2012), secara singkat bisa dikatakan besarnya nilai CAR akan meningkatkan kepercayaan dari perbankan dalam menyalurkan kredit. Dengan CAR diatas 20%, perbankan bisa memacu pertumbuhan kredit hingga 20% - 25% setahun. Permodalan yang cukup adalah berkaitan dengan penyediaan modal sendiri yang diperlukan untuk menutup



risiko yang mungkin timbul dari penanaman dana dalam aktiva-aktiva produktif yang mengandung risiko serta untuk membiayai penanaman dalam benda tetap dan inventaris. Semakin besar jumlah CAR maka bank memiliki kemampuan yang cukup untuk meng-cover risiko kerugian yang ada. Oleh karena itu, CAR akan mempengaruhi terjadinya kredit bermasalah.

Hasil analisis menunjukkan bahwa CAR tidak berpengaruh terhadap NPL. Dapat diartikan bahwa CAR tidak berpengaruh signifikan terhadap NPL, artinya tinggi rendahnya CAR dalam penelitian ini tidak akan menyebabkan kenaikan maupun penurunan dari kredit bermasalah bank-bank yang diteliti. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Diansyah (2016) dan Saba et al (2012), yang hasilnya tidak menemukan adanya pengaruh signifikan dari CAR terhadap NPL. Namun, hasil ini berbeda dengan hasil penelitian lainnya. Hasil penelitian Ismail (2016), Muhammad Rahmadi Yusuf (2016), Atikah (2016), dan Muhammad Jusmansyah dan Agus Sriyanto (2013), ditemukan bahwa CAR berpengaruh positif signifikansi terhadap NPL. Artinya dalam penelitian-penelitian tersebut tingginya CAR akan meningkatkan Non Performing Loan (NPL).

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta menganalisa pengaruh dari *Bank Size*, Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Capital adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Non Performing Loan* (NPL) pada Bank Umum Konvensional yang terdaftar di BEI pada tahun 2011-2015.

Sampel perusahaan dalam penelitian ini sebanyak 25 Bank Umum Konvensional periode 2011-2015 dengan total data penelitian sebanyak 125 data yang diambil melalui *purposive sampling*. Namun setelah dilakukan outlier dalam pengujian

dengan menggunakan bantuan *Statistical Package Social Sciences* (SPSS) 21 *for windows*, maka diperoleh total sampel data yang diteliti sebanyak 108 data. Penggunaan teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis uji statistic dengan menggunakan metode regresi linier serta menggunakan uji hipotesis yang sebelumnya telah dilakukan uji asumsi klasik. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji F dan uji t.

Berdasarkan hasil dalam pengujian dengan menggunakan uji F dalam penelitian ini menunjukkan hasil model fit, sedangkan berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan uji t dalam penelitian ini menunjukkan hasil :

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada bab 1 sampai dengan bab 3 dapat disimpulkan bahwa :

1. *Bank Size* berpengaruh terhadap *Non Performing Loan* (NPL) pada bank umum Konvensional di Bursa Efek Indonesia (BEI). Hal ini berarti kenaikan *Bank Size* menyebabkan kenaikan atau penurunan NPL.
2. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) tidak berpengaruh terhadap *Non Performing Loan* (NPL) pada bank umum konvensional di Bursa Efek Indonesia (BEI). Hal ini berarti kenaikan BOPO tidak menyebabkan kenaikan atau penurunan NPL.
3. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh terhadap *Non Performing Loan* (NPL) pada bank umum konvensional di Bursa Efek Indonesia (BEI). Hal ini berarti kenaikan CAR tidak menyebabkan kenaikan atau penurunan NPL.

Dalam sebuah penelitian tentunya terdapat beberapa kekurangan dan keterbatasan, termasuk penelitian pada skripsi ini. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Banyaknya data yang outlier .
2. Terdapat beberapa perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI yang masuk kriteria sampel, namun tidak

mempublikasikan laporan keuangan tahunannya secara berturut-turut.

3. Data laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI yang terbatas dan kurang lengkap dalam mempublikasikannya.

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, maka saran yang dapat saya berikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

penelitian selanjutnya diharapkan menambah variabel lain seperti variabel *Return On Asset (ROA)*, *Price To Earning Ratio (PER)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)* dan lain sebagainya agar hasil yang diperoleh lebih baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Andreani Caroline, B., & Erik. 2016. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Non Performing Loan* pada Bank Umum di Indonesia. *JWEM (Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil)*, Vol 6 No. 2, Halaman.113-122.
- Bank Indonesia, 2012. *Peraturan Bank Indonesia Nomor 14/15/PBI/2012 tentang Kualitas Kredit Perbankan*. Jakarta Bank Indonesia
- Bank Indonesia. 2013. *Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/2/rm PBI/2013 tentang Penetapan Status dan Tindak Lanjut Pengawasan Bank Umum Konvensional*. Jakarta Bank Indonesia
- Bank Indonesia. 2013. *Booklet Bank Indonesia*. Volume 10
- Darmawi, Herman, 2012. *Manajemen Perbankan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Dewi, K. P., & Ramantha, I. W. (2015). Pengaruh Loan Deposit Ratio, Suku Bunga Sbi, Dan Bank Size terhadap Non Performing Loan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 11(3). 909-920.
- Diyanti, Anin dan Endang Tri Widyarti 2012. Analisis Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Terjadinya Non Performing Loan (Studi Kasus pada Bank Umum Konvensional yang Menyediakan Layanan Kredit Kepemilikan Rumah periode 2008-2011. *Jurnal Manajemen*, Volume 1, nomor 2, Tahun 2012, Hal. 290-299.
- Diansyah 2016. Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Non Performing Loan (Studi Pada Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010 – 2014). *Journal Of Business*, Volume 2, Nomor 1, Hal 1-13.
- Fitriyanti, Atikah Nur, 2016. Pengaruh Faktor Internal (CAR, LDR Dan BOPO) Serta Faktor Eksternal (GDP Dan Inflasi) Terhadap Non Performing Loan (Studi Pada BRI, BNI Dan Bank Mandiri Periode Tahun 2002-2014). *Jurnal Ilmiah*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Idris, Ismail Tijjani dan Nayan Sabri 2016. The Joint Effects of Oil Price Volatility and Environmental Risks on Non-performing Loans: Evidence from Panel Data of Organization of the Petroleum Exporting Countries. *Jurnal Manajemen*, Volume 2, Nomor 3, Tahun 2016, Hal. 522-528.
- Ikatan Bankir Indonesia. 2014. *Manajemen Risiko 1*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- I Wayan, Sudirman. 2013. *Manajemen Perbankan (Menuju Bankir Konvensional yang Profesional)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ghozali, Imam, 2011. *Aplikasi Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Ghozali, Imam, 2013. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 21*. Edisi 7, Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Jusmansyah, M., & Sriyanto, A. (2013). Analisis Pengaruh CAR, BOPO dan ROA terhadap Non Performance Loan. *Jurnal*

- Akuntansi dan Keuangan*, 2(1), 46-65.
- Kade Purnama, D., & I. Wayan Ramantha. 2015. "Pengaruh *Loan Deposit Ratio*, Suku Bunga Sbi, dan Bank Size terhadap *Non performing Loan*". *E-Jurnal Akuntansi*, Vol 3 No.11, Halaman. 909-920.
- Kasmir, 2003. Manajemen Perbankan. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Kasmir, 2012. Dasar-dasar Perbankan. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Kasmir, D. (2013). Bank Dan Lembaga Keuangan Lainnya. Jakarta : Rajawali Pers 2013.
- Khaled Subhi Rajha 2016. Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from the Jordanian Banking Sector. *Journal of Finance and Bank Management*, Volume 4, Nomor 1, Tahun 2016, Hal, 125-136.
- Messai, Ahlem Selma dan Fathi Jouini, 2013. Micro and Macro Determinants of Non-performing Loans. *Journal of Economics*, Volume 3, Nomor 4, Hal. 852-860.
- Misra dan Sarat Dhal. " Pro-cyclical Management of Banks' Non-Performing Loans by the Indian Public Sector Banks". 2010
- Muhammad Jusmansyah, & Agus Sriyanto. 2013. "Analisis Pengaruh CAR, BOPO dan ROA terhadap *Non Performance Loan*." *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Vol 1. No. 1*. Halaman. 46-65.
- Muhammad Rahmadi, Y., & Fakhruddin. 2016. "Analisis Variabel Makro Dan Rasio Keuangan terhadap Kredit Bermasalah". *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik Indonesia Vol 3 No.2*. Halaman. 93-108.
- Saba, Irum, Rehana Kouser, dan Muhammad Azeem, 2012. Determinants of Non Performing Loans: Case of US Banking Sector, journal of Economics. Vol.14, No.44, Hal. 14.
- SuryaOnline, 2014. OJK Pernah menegur BTN mengenai Kredit Macet miliknya, (<http://surabaya.tribunnews.com/2014/05/ojk-pernah-tegur-btn-terkait-restrukturisasi-kredit-macet>) di akses 27 April pukul 20.35 WIB
- Rujukan dari internet:  
<http://www.bi.go.id/id/perbankan/implementasi-basel/dokumentasi/Documents/585a12be8df34e94a4f53bfe2b59029dImplementasiBaselIIIdiIndonesia.pdf>  
[http://www.bi.go.id/id/peraturan/ssk/Documents/pbi\\_171115.pdf](http://www.bi.go.id/id/peraturan/ssk/Documents/pbi_171115.pdf)  
<http://www.bpkp.go.id/uu/filedownload/2/45/435.bpkp>