

# ANALISA PENGARUH RASIO CAR, BOPO, LDR, NIM, DAN NPL TERHADAP ROA PADA 27 BANK YANG TERDAFTAR DI OJK TAHUN 2012-2017

*Sigit Dani Nugroho<sup>1</sup>, Sintia Ananda<sup>2</sup>  
Dosen STEIN Jakarta<sup>1</sup>, Mahasiswa STEIN Jakarta<sup>2</sup>*

## **ABSTRACT**

*This is due to both the poor health of banks will affect the confidence the parties related to the bank as the bank's depositors, shareholders, government, Bank Indonesia and the general public. This study aimed to analyze the influence of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), ROA, Net Interest Margin (NIM) and the Loan to Deposit Ratio (LDR) to the Return On Asset (ROA) 27 Banks in financial authorized body namely OJK during the periods of December 2012-December 2017. Data obtained from the Quarterly Financial Report and Annual Report published in OJK website. The conclusion of this study is that simultaneously, the ratio of CAR, BOPO, LDR, NIM and NPL has a significant effect on ROA. whereas, partially through the F test said that the CAR ratio has no significant effect on ROA, while the BOPO and NPL ratios have a significant negative effect and the NIM and LDR ratios have a positive effect on ROA. besides, obtained R2 value of 0.858443 or 85.8% means 85.8% variation of the dependent variable that is Return on Assets can be explained by the independent variables CAR, BOPO, LDR, NIM, and NPL that are included in this study, while the remaining 14.2% is influenced by other variables not included in this study. Other variables that affect a value, such as Opinalational Profit Growth (PLO) and Credit Growth (PK).*

**Keywords:** *Return on Asset (ROA), Capital Adequacy Ratio (CAR), BOPO, Loan to Deposit Ratio (LDR), Net Interest Margin (NIM), and Non Performing Loan(NPL)*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Perbankan sebagai suatu lembaga keuangan kepercayaan masyarakat yang memegang peranan penting dalam sistem perekonomian, sehingga dapat dikatakan bank merupakan urat nadi dari sistem keuangan yang beraktifitas menerima simpanan dari masyarakat dalam bentuk tabungan, giro, deposito dan lain-lain yang kemudian dana yang terkumpul dari masyarakat tersebut disalurkan kembali ke masyarakat dalam bentuk kredit. Sebagai badan usaha yang bergerak dalam bidang jasa, kepercayaan dari semua pihak yang terkait adalah hal yang sangat penting baik, bagi pemilik dan pengelola bank maupun masyarakat sebagai pengguna jasa bank.

Setiap perusahaan pada intinya ialah untuk mendapatkan profit yang maksimal.

Dalam teori laporan keuangan, Profitabilitas merupakan ukuran perusahaan dalam menghasilkan laba (lebih besar lebih baik). Besarnya laba digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan. Analisis rasio profitabilitas sangat penting bagi semua pengguna, khususnya investor ekuitas dan investor kreditor. Pada hakikatnya, dalam proses penganalisa dari suatu laporan keuangan yang dimiliki oleh sebuah perusahaan terdiri dari neraca untuk tanggal tertentu, laporan operasi untuk periode tertentu, dan laporan arus dana untuk periode yang sama. Laporan khusus ini menjelaskan perubahan ekuitas kepemilikan pada neraca yang sama. Menurut Helfert (1993) laporan keuangan adalah dasar bagi kebanyakan upaya analitis tentang suatu usaha, pertama-tama harus mengerti sifat, cakupan, dan batasan

sebelum menggunakan data dan observasi yang diturunkan dari laporan untuk penilaian analisis .

Mengukur kinerja perusahaan yang nota bene adalah profit motif dapat digunakan analisis profitabilitas. *Profitability analysis* yang implementasinya adalah *profitability ratio* disebut juga *operating ratio*. Ada dua tipe rasio yakni *margin on sale* dan *return on asset*. Profit margin untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk mengendalikan pengeluaran yang berhubungan dengan penjualan, melalui *gross profit margin, operating profit margin dan net profit margin* . Hubungan antara *Return On Assets* dan *shareholder equity* ada dua ukuran yakni *Return On Asset (ROA)* dan *Return On Equity (ROE)*. ROA memfokuskan kemampuan perusahaan untuk memperoleh earning dalam operasi perusahaan, sedangkan ROE hanya mengukur return yang diperoleh dari investasi pemilik perusahaan dalam bisnis tersebut . Bank Indonesia juga lebih mengutamakan nilai profitabilitas suatu bank yang diukur dengan ROA dibandingkan dengan ROE karena Bank Indonesia lebih mengutamakan nilai profitabilitas suatu bank yang diukur dengan asset yang dananya sebagian besar berasal dari simpanan masyarakat sehingga ROA lebih mewakili dalam mengukur tingkat profitabilitas bank .

Hasil yang diperoleh akan menggambarkan kondisi bank umum dan kemampuan pengelolaannya. Misalnya bank yang memiliki ROA yang semakin tinggi dapat dikatakan semakin efisien, karena tingkat pertambahan laba meningkatkan pertumbuhan aset. Dengan melihat indikator tingkat kesalahan suatu bank kita dapat mengetahui pengaruh terhadap kinerja perbankan itu sendiri, sehingga memberikan probabilitas secara keseluruhan baik bagi bank tersebut serta dunia perbankan Indonesia. Pemerintah pada dasarnya sudah berupaya untuk memperbaiki kinerja perbankan nasional agar tidak membahayakan kelangsungan

usahanya. Dengan mengetahui rasio kinerja dalam laporan keuangan perusahaan dapat mengetahui pengaruh rasio-rasio kinerja tersebut dalam pengembalian Aset perusahaan.

Tujuan penulis melakukan penelitian ini sesuai dengan identifikasi masalah yang akan dikaji oleh penulis, yaitu :

1. Mengetahui pengaruh rasio *Capital Adequacy Ratio (CAR)* terhadap *Return On Aset (ROA)* pada 27 Bank yang terdaftar pada lembaga OJK tahn 2012-2017.
2. Mengetahui pengaruh rasio BOPO terhadap *Return On Aset (ROA)* pada 27 Bank yang terdaftar pada lembaga OJK tahn 2012-2017.
3. Mengetahui pengaruh rasio *Loan To Deposit (LDR)* terhadap *Return On Aset (ROA)* pada 27 Bank yang terdaftar pada lembaga OJK tahn 2012-2017.
4. Mengetahui pengaruh rasio *Net Interest Margi (NIM)* terhadap *Return On Aset (ROA)* pada 27 Bank yang terdaftar pada lembaga OJK tahn 2012-2017.
5. Mengetahui pengaruh rasio *Non Performing Loan (NPL)* terhadap *Return On Aset (ROA)* pada 27 Bank yang terdaftar pada lembaga OJK tahn 2012-2017.
6. Mengetahui pengaruh rasio *Capital Adequacy Ratio ( CAR )*, rasio Beban Operasional terhadap *Pendapatan Operasional (BOPO)*, *Loan To Deposit (LDR)*, rasio *Net Interest Margin (NIM)*, dan rasio *Non Performing Loan (NPL)* secara bersama-sama terhadap *Return On Aset (ROA)* pada 27 Bank yang terdaftar pada lembaga OJK periode 2012-2017

## LANDASAN TEORI

### Pengertian Bank

Bank adalah sebuah lembaga intermediasi keuangan umumnya didirikan dengan kewenangan untuk menerima simpanan uang, meminjamkan uang, dan menerbitkan promes atau yang dikenal sebagai banknote. Sedangkan secara sederhana bank diartikan sebagai lembaga

keuangan yang kegiatan utamanya adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat serta memberikan jasa bank lainnya. Kata bank berasal dari bahasa Italia banca berarti tempat penukaran uang. Jenis-jenis bank :

1. Bank Sentral

Bank sentral adalah bank yang didirikan berdasarkan Undang-undang Nomor 13 Tahun 1968 yang memiliki tugas untuk mengatur peredaran uang, mengatur pengerahan dana, mengatur perbankan, mengatur perkreditan, menjaga stabilitas mata uang, mengajukan pencetakan / penambahan mata uang rupiah dan lain sebagainya. Bank sentral hanya ada satu sebagai pusat dari seluruh bank yang ada di Indonesia. Jenis bank ini tidak bersifat komersial seperti bank umum dan BPR.

2. Bank Umum

Bank umum adalah lembaga keuangan yang menawarkan berbagai layanan produk dan jasa kepada masyarakat dengan fungsi menghimpun dana secara langsung dari masyarakat dalam berbagai bentuk, member pinjaman kredit kepada masyarakat yang membutuhkan, jual beli valuta asing (valas), menjual jasa asuransi, jasa giro, jasa cek, menerima penitipan barang berharga, dan lain sebagainya. Menurut Undang-undang Nomor 10 Tahun 1998 bank umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan atau berdasarkan jasa dalam lalu lintas pembayaran.

3. Bank Perkreditan Rakyat (BPR)

Bank perkreditan rakyat adalah bank penunjang yang memiliki keterbatasan wilayah operasional dan dana yang dimiliki dengan layanan yang terbatas pula, seperti memberikan kredit pinjaman dengan jumlah yang terbatas, menerima simpanan masyarakat umum, menyediakan pembiayaan dengan prinsip bagi hasil, penempatan dana dalam Sertifikat Bank Indonesia (SBI), deposito berjangka, sertifikat / surat berharga, tabungan, dan lain sebagainya.

## Pengertian Laporan Keuangan

Dalam perkembangan suatu perusahaan sangatlah perlu untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan tersebut dan kondisi keuangan suatu perusahaan dapat diketahui dari laporan keuangan perusahaan yang bersangkutan yang terdiri dari Neraca, laporan perhitungan rugi laba serta laporan-laporan keuangan lainnya. Dengan mengadakan analisa terhadap pos-pos neraca akan dapat diketahui atau akan diperoleh gambaran tentang posisi keuangannya, sedangkan analisa terhadap laporan rugi labanya akan memberikan gambaran tentang hasil atau perkembangan usaha dari sebuah perusahaan.

Pada mulanya laporan keuangan bagi suatu perusahaan hanyalah sebagai "alat pengujian" dari pekerjaan bagian pembukuan, tetapi untuk selanjutnya laporan keuangan tidak hanya sebagai alat pengujian saja tetapi juga sebagai dasar untuk dapat menentukan atau menilai posisi keuangan perusahaan tersebut. Menurut Munawar (1994) laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas baru suatu perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan data atau aktivitas perusahaan tersebut. Pihak-pihak yang berkepentingan terhadap posisi keuangan maupun perkembangan suatu perusahaan adalah para pemilik perusahaan, manager perusahaan yang bersangkutan, para kreditur, bankers, para investor dan pemerintah dimana perusahaan tersebut berdomisili dan pihak lainnya.

Pada umumnya laporan keuangan itu terdiri dari Neraca dan perhitungan Rugi Laba serta laporan perubahan modal dimana Neraca menunjukkan atau menggambarkan jumlah aktiva, hutang dan modal dari suatu perusahaan pada tanggal tertentu, sedangkan perhitungan laporan rugi laba memperlihatkan hasil-hasil yang telah dicapai oleh perusahaan serta biaya yang terjadi selama periode tertentu, dan

laporan modal menunjukkan sumber dan penggunaan atau alasan-alasan yang menyebabkan perubahan modal perusahaan tersebut.

Menurut Helfert (1993) dalam analisis laporan keuangan edisi ketujuh mengatakan bahwa laporan keuangan adalah dasar bagi kebanyakan upaya analitis tentang suatu usaha, pertama-tama harus mengerti sifat, cakupan, dan batasannya sebelum menggunakan data dan observasi yang diturunkan dari laporan itu untuk penilaian analisis. Laporan keuangan yang dibuat berdasarkan prinsip akuntansi yang lazim mencerminkan efek keputusan yang dibuat manajemen pada masa lalu maupun sekarang. Namun hal itu mengandung kemenduaan (*ambiguity*) yang besar. Laporan keuangan didasarkan pada prinsip akuntansi keuangan yang berusaha mencatat secara konsisten dan wajar setiap transaksi bisnis dengan menggunakan prinsip biaya historis pada waktu transaksi terjadi dan perinsip penandingan pendapatan dengan biaya melalui akrual dan alokasi. Prinsip-prinsip ini karena sifat dasarnya membuat laporan keuangan terbuka untuk beberapa interpretasi, khususnya dari segi dampak ekonomi.

### **Analisis Rasio**

Analisis laporan keuangan merupakan suatu proses yang penuh pertimbangan. Salah satu tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi perubahan-perubahan pokok pada *trend* jumlah dan hubungan serta alasan-alasan perubahan tersebut. Perubahan-perubahan tersebut seringkali merupakan tanda peringatan awal terjadinya pergeseran menuju keberhasilan atau kegagalan suatu perusahaan. Proses penuh pertimbangan ini dapat ditingkatkan melalui pengalaman dan penggunaan alat-alat analitis. Rasio-rasio keuangan biasanya dinyatakan dalam staun persentase (%) atau “kali”. Dalam menganalisa dan menilai posisi keuangan dan potensi dari kemajuan perusahaan,

yang mempengaruhi untuk mendapatkan perhatian penganalisa adalah:

1. Rasio likuiditas yang mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban pekrusahaan dalam jangka pendeknya. Ratio ini dapat meliputi pula ratio-ratio yang mengukur efisiensi penggunaan aktiva lancar.
2. Rasio solvabilitas (struktur modal) yang mengukur tingkat perlindungan para kreditor jangka panjang.
3. Ratio *return on Investment* yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan data, relatif dibandingkan dengan aktiva (investasi) yang digunakan.
4. Rasio pemanfaatan aktiva (*Assets Utilization*) yang mengukur efisiensi dan efektivitas pengguna aktiva dalam mendukung penjualan perusahaan.
5. Rasio kinerja operasi (*operating performance*) yang mengukur efisiensi operasi perusahaan.
6. Investor umumnya tertarik pada kelompok ratio profitabilitas tertentu.

Menurut Riyadi (2005) rasio keuangan perbankan yang sering diumumkan dalam neraca publikasi biasanya meliputi rasio permodalan yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Aktiva Produktif yaitu Aktiva Produktif Bermasalah, *Non Performing Loan* (NPL), PPAP terhadap Aktiva Produktif dan pemenuhan PPAP. Rasio rentabilitas yaitu *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), *Net Interest Margin* (NIM), Beban Termasuk Beban Bunga dan Beban PPAP serta Beban Penyisihan Aktiva lai-lain Dibagi Pendapatan Operasional Termasuk Pendapatan Bunga (BO/PO). Rasio Likuiditas yaitu Cash Ratio dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

### **Rasio Likuiditas**

Menurut Munawar (1994) likuiditas menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajibannya yang harus segera dibayar atau dipenuhi,

atau kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya pada saat di tagih. Sedangkan menurut Prastowo (2011) Likuiditas perusahaan menggambarkan kemampuan perusahaan tersebut dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya kepada kreditor jangka pendek. Untuk mengukur kemampuannya ini biasanya digunakan angka ratio modal kerja, *current ratio*, *acid-test/ quick ratio*, perputaran piutang (*account receivable turnover*) perputaran persediaan (*Inventory Turnover*), *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, dan *Loan to Aset Ratio*.

Menurut Dunia (2001) mengatakan bahwa untuk memperoleh jaminan bahwa suatu perusahaan memiliki likuiditas yang baik bisa tergambar dalam anggaran kas (*cash Budget*). tetapi dengan menggunakan analisis rasio dapat memberikan suatu ukuran yang mudah diinterpretasikan tepat. Menurut Mangani (2009) pengelolaan likuiditas adalah tugas manajer bank untuk memenuhi penarikan dana nasabah secara optimal. Untuk itu bank harus memiliki dana kas/tunai (*excess reserves*) yang cukup, sehingga penarikan dana tidak mengganggu pos-pos lain dari neracanya. Akan tetapi, cadangan yang tinggi akan menurunkan keuntungan bank, karena cadangan yang disimpan di brankas tidak memberikan pengembalian.

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

*Loan Deposit Ratio (LDR)* yaitu menunjukkan kemampuan suatu bank di dalam menyediakan dana kepada debiturnya dengan modal yang dimiliki oleh bank maupun dana yang dapat dikumpulkan oleh masyarakat. *Loan Deposit Ratio (LDR)* mencerminkan kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya, dengan kata lain seberapa jauh pemberian kredit kepada nasabah kredit dapat mengimbangi kewajiban bank untuk segera memenuhi permintaan deposan yang ingin menarik kembali uangnya yang telah

digunakan oleh bank untuk memberikan kredit yang diberikan dengan total dana pihak ketiga. Semakin tinggi nilai rasio *Loan Deposit Ratio (LDR)* menunjukkan semakin rendahnya kemampuan likuiditas bank yang bersangkutan sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah akan semakin besar, sebaliknya semakin rendah rasio *Loan Deposit Ratio (LDR)* menunjukkan kurangnya efektifitas bank dalam menyalurkan kredit sehingga hilangnya kesempatan bank untuk memperoleh laba.

Menurut Ali (2004) menyatakan bahwa *Loan Deposit Ratio* merupakan salah satu rasio pengukur pengelolaan likuiditas oleh bank yang pengukurannya dilakukan secara berjangka dan terdapat dua ukuran yaitu dinilai tidak sehat (dengan nilai kredit "Nol") jika rasio itu mencapai 110% atau lebih. Sebaliknya, apabila rasio *LDR* mencapai dibawah 110%, maka pengelolaan likuiditas bank dinilai sehat dengan nilai kredit "100".

### **Rasio Solvabilitas (Struktur Modal)**

Posisi kreditor jangka panjang berbeda dibandingkan kreditor jangka pendek. Kreditor jangka panjang sangat menaruh perhatian, baik pada kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek, yaitu kemampuan membayar bunga maupun jangka panjang, yaitu kemampuan membayar pokok pinjaman. Mereka lebih menaruh perhatian pada solvabilitas perusahaan. Kreditor jangka panjang biasanya akan menghadapi resiko yang lebih besar dibandingkan kreditor jangka pendek. Oleh karena itu, biasanya perusahaan diminta untuk membuat perjanjian pembatasan untuk perlindungan kreditor jangka panjang, misalnya perjanjian tentang jumlah modal kerja minimum, dan pembayaran deviden.

Menurut Prastowo (2011) Kreditor jangka panjang biasanya tidak menginginkan penyelesaian utangnya ditempuh lewat proses pengadilan. Mereka lebih menyukai mempertaruhkan

keselamatan penagihan bunga dan pokok pinjaman pada aliran dana dari operasi yang teratur dan konsisten. Solvabilitas perusahaan menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya. Suatu perusahaan dikatakan solvabel apabila perusahaan tersebut mempunyai aktiva atau kekayaan yang cukup untuk membayar semua hutang-hutangnya, berarti perusahaan tersebut dalam keadaan insolvabel.

Menurut Munawar (1994) menyatakan baik perusahaan yang insolvabel maupun likuiditas menunjukkan keadaan keuangannya yang kurang baik, karena kedua-duanya pada suatu waktu akan menghadapi kesulitan keuangan. Perusahaan yang likuiditas akan segera mengalami kesulitan keuangan walaupun perusahaan tersebut dalam keadaan solvabel, sebaliknya kalau perusahaan dalam keadaan insolvabel tetapi likuid tidak akan segera mengalami kesulitan keuangan, dan kesulitan keuangan baru timbul kalau perusahaan itu dibubarkan.

Terdapat beberapa jenis rasio yang biasa digunakan dalam mengukur struktur modal sebuah perusahaan seperti *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Debt-to-Equity Ratio*, *Time Interest Earned* dan *Long Term Debt To Asset Ratio*.

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

*Capital Adequacy Ratio* adalah kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengontrol risiko-risiko yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal. Perhitungan *Capital Adequacy Ratio* didasarkan pada prinsip bahwa setiap penanaman yang mengandung risiko harus disediakan jumlah modal sebesar presentase tertentu terhadap jumlah penanamannya. Menurut Kasmir (2002) untuk mencari ratio ini perlu diketahui terlebih dahulu besarnya estimasi risiko

yang akan terjadi dalam pemberian kredit dan risiko yang akan terjadi dalam perdagangan surat-surat berharga. Menurut Hasibuan (2006) *CAR (Capital Adequacy Ratio)* atau *BIS (Bank For International Settlements)* besarnya 8 %, yang merupakan kebutuhan modal minimum bank yang dihitung berdasarkan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) merupakan penjumlahan aktiva neraca dan aktiva administrasi. ATMR aktiva neraca diperoleh dengan cara mengalikan nilai nominal aktiva yang bersangkutan dengan bobot resikonya. Ketentuan *CAR* sebesar 8% bertujuan untuk :

1. Menjaga kepercayaan masyarakat kepada perbankan.
2. Melindungi dana pihak ketiga pada bank bersangkutan.
3. Untuk memenuhi ketentuan standar BIS perbankan internasional dengan formula sebagai berikut:
  - a. 4% modal inti yang terdiri dari *shareholder equity*, *preferred stock*, dan *freereserves* serta
  - b. 4% modal sekunder yang terdiri dari *subordinate debt*, *loan loss provision*, *hybrid securities*, dan *revolution reserve*.

### **Rasio Profitabilitas atau Rasio Rentabilitas**

Rasio profitabilitas atau yang biasa disebut Rasio Rentabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan, dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang dan sebagainya. Rasio menggambarkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba disebut juga *Operating Ratio*. Rentabilitas atau Profitabilitas adalah menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu.

Riyadi (2005) menjelaskan bahwa rasio profitabilitas adalah perbandingan laba ( setelah pajak ) dengan modal atau laba (sebelum pajak) dengan total Assets

yang dimiliki bank pada periode tertentu, agar hasil perhitungan rasio mendekati pada kondisi yang sebenarnya (*real*), maka posisi modal atau assets dihitung secara rata-rata selama periode tertentu.

Terdapat beberapa jenis rasio yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran pada *profitabilitas* sebuah perusahaan seperti *Return On Aset (ROA)*, *Return On Equity (ROE)*, *Net Profit Margin (NPM)*, dan biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) atau yang biasa dikenal dengan rasio efisiensi.

*Return on investment* mengukur tingkat kembalian investasi yang telah dilakukan oleh perusahaan, baik menggunakan total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan tersebut maupun dengan menggunakan data yang berasal dari pemilik perusahaan (modal). *Return on investment* ini dibagi menjadi dua yaitu *return on total assets (ROA)* dan *return on equity (ROE)*.

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

BOPO merupakan rasio antara biaya operasi terhadap pendapatan operasi. Menurut Riyadi (2005) BOPO adalah rasio perbandingan antara Biaya Operasional dengan Pendapatan Operasional, semakin rendah tingkat rasio BOPO berarti semakin baik kinerja manajemen bank tersebut, karena lebih efisien dalam menggunakan sumber daya yang ada di perusahaan tersebut. Hasibuan menyebutkan bahwa BOPO dirumuskan sebagai perbandingan/ rasio biaya operasional dalam 12 bulan terakhir terhadap pendapatan operasional dalam periode yang sama. Dalam rangka penilaian kesehatan bank umum, BI memberikan nilai maksimum 100 apabila BOPO mencapai angka 80%. Perbedaan nilai BOPO dari angka 100 menunjukkan besarkecilnya margin pendapatan operasional terhadap biaya operasional ROA dan BOPO dapat dihitung melalui daftar laba rugi perbankan.

### ***Return on Total Assets (ROA)***

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan aktiva untuk memperoleh laba. Rasio ini mengukur tingkat pengembalian investasi yang telah dilakukan oleh perusahaan dengan menggunakan seluruh dana (aktiva) yang dimilikinya. Rasio ini dapat diperbandingkan dengan tingkat bunga bank yang berlaku.

Rasio ini menggambarkan perputaran aktiva diukur dari volume penjualan. Semakin besar rasio semakin baik. hal ini berarti bahwa aktiva dapat lebih cepat berputar dan meraih laba. Menurut Hasibuan (2006) ROA adalah perbandingan (rasio) laba sebelum pajak (*earning before tax/ EBT*) selama 12 bulan terakhir terhadap rata-rata volume usaha dalam periode yang sama atau dihitung dengan rumus.

### ***Net Interest Margin (NIM)***

*Net Income Margin (NIM)* merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih. Pendapatan bunga bersih diperoleh dari pemberian kredit atau pinjaman, sementara bank memiliki kewajiban beban bunga kepada deposan. Semakin besar rasio ini maka meningkatkan pendapatan bunga atas aktiva produktif yang dikelola bank sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil.

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

Rasio NPL menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Riyadi (2005) menjelaskan bahwa *Non Performing Loan Ratio (NPL)* ini termasuk dalam rasio Aktiva Produktif. menurut Riyadi (2005) menyatakan bahwa NPL Gross adalah perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan dengan tingkat kolektibilitas 3 sampai dengan 5 dengan total kredit yang diberikan oleh bank. Besarnya NPL yang

diperbolehkan oleh Bank Indonesia adalah maksimal 5%, jika melebihi 5% maka akan mempengaruhi penilaian Tingkat Kesehatan Bank yang bersangkutan, yaitu

akan mengurangi nilai/skor yang akan diperoleh.

### Penelitian Terdahulu

**Tabel 1 penelitian terdahulu**

Peneliti	Judul	Model Analisa	Kesimpulan
Ratna Aristiana, Rita Andini, Abrar Oemar.	Pengaruh LDR, NIM, NPL, Suku Bunga BI dan Domestik Bruto terhadap Return On Assets (Pada Lembaga Keuangan Syariah Yang Terdaftar Di BEI Periode 2010 – 2015)	Regresi Linier Berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa NIM, LDR, NPL, SBI, dan PDB berpengaruh secara simultan terhadap ROA. Sementara secara parsial hanya NIM, LDR, dan NPL yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan SBI dan PDB tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap ROA.
Mismiwati	Pengaruh CAR, NIM, BOPO, LDR dan NPL terhadap ROA (Studi pada PT. Sumsel Babel)	Regresi Linier Berganda	Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis ke lima yang menyatakan bahwa <i>Non Performing Loan Ratio</i> (NPL) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap <i>Return On Asset</i> (ROA) sehingga hipotesis kelima tidak diterima.
Erna Sudarmawanti dan Joko Pramono (Fakultas Ekonomi Universitas Udayana (Unud), Bali)	Pengaruh Car, NPL, BOPO, NIM dan LDR terhadap ROA (Studi kasus pada Bank Perkreditan Rakyat di Salatiga yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Tahun 2011-2015)	Regresi Linier Berganda	Terdapat pengaruh yang signifikan antara CAR (X1), NPL (X2), BOPO (X3), NIM (X4) dan LDR (X5) terhadap ROA (Y) secara individual.

### Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return on Assets* (ROA) secara signifikan.
2. Ada pengaruh rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return on Assets* (ROA) secara signifikan.
3. Ada pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return on Assets* (ROA) secara signifikan.
4. Ada pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) terhadap *Return on Assets* (ROA) secara signifikan.
5. Ada pengaruh rasio *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return on Assets* (ROA) secara signifikan.
6. Ada pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), rasio Beban Operasional

terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Net Interest Margin* (NIM), dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return on Assets* (ROA) secara signifikan.

### METODOLOGI PENELITIAN

#### Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kausal. Penelitian kausal ditujukan untuk membuktikan hubungan antara sebab dan akibat dari beberapa variabel dengan menggunakan metode eksperimen mengendalikan variabel independen *Capital Adequacy Rasio* (X<sub>1</sub>), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional Rasio (X<sub>2</sub>), *Loan to Deposit Rasio* (X<sub>3</sub>), *Net Interest Margin Rasio* (X<sub>5</sub>), *Non Performing Loan Rasio* (X<sub>5</sub>) yang akan mempengaruhi variabel dependen yaitu

Return on Assets (Y) pada situasi yang telah direncanakan.

### Waktu & Tempat Penelitian

Dalam menyusun karya tulis ini, penulis memilih website setiap perusahaan tersebut untuk mendapatkan Annual Report pertahunnya. Penulis melaksanakan penelitian yang dilakukan pada :

Tempat : <http://www.ojk.com.id>

Waktu penelitian : Bulan Mei 2018

### Populasi dan Sampel

#### Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Populasi disini adalah Perusahaan Jasa Perbankan yang terdaftar menjadi anggota Otoritas Jasa Keuangan sebanyak 160 Bank, dengan pembagian 5 Bank Persero, 11 Bank Asing, 24 Bank Campuran, 31 Bank BPD, 39 Bank Busn Non, dan 50 Bank Devisa.

### Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sampel terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2012-2017 yang menerbitkan laporan keuangan serta disajikan di web OJK secara berturut-turut.
2. Perusahaan sampel mempunyai laporan keuangan yang berakhir 31 Desember dan menggunakan rupiah sebagai mata uang pelaporan.
3. Perusahaan sampel memiliki semua data yang diperlukan secara lengkap.

Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 27 perusahaan dengan rentang waktu antara tahun 2012 sampai 2017 maka diperoleh 162 laporan keuangan sebagai sampel penelitian

**Tabel 2. Daftar Bank Sampel Penelitian**

Nama Perusahaan	
PT Bank Mandiri (Persero) Tbk	PT Bank Maspion Indonesia
PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	PT Bank Mayapada International Tbk
PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	PT Bank Mayora
PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	PT Bank Mega Tbk
PT Bank Central Asia Tbk	PT Bank Mnc Internasional Tbk
PT Bank ICBC Indonesia	PT Bank Nationalnoba
PT Bank HSBC Indonesia	PT Bank Nusantara Parahyangan Tbk
PT Bank Artha Graha Internasional Tbk	PT OCBC NISP Tbk
PT Bank Bumi Artha Tbk	PT Bank Permata Tbk
PT Bank Bukopin Tbk	PT Bank Index Selindo
PT Bankchina Construction Bank Indonesia Tbk	PT Bank Jtrust Indonesia Tbk
PT Bank Capital Indonesia	PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk
PT Bank CIMB Niaga	PT Bankkeb Hana Indonesia
PT Bank Danamon Indonesia	

### Teknik Analisis data

Penelitian ini dibuat dengan menggunakan model multiple regression yang didalam penggujiannya akan

digunakan program EViews versi 6.0.dan versi 8.0. Analisis regresi berganda (*multiple regression*) adalah sebuah teknik statistik yang digunakan untuk

memprediksi variasi variabel terikat dengan meregresikan lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat tersebut secara bersamaan.

Analisis regresi berganda dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat (yang merupakan skala interval) secara simultan. Analisis regresi berganda membantu kita untuk memahami seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat dijelaskan oleh sejumlah prediktor.

Proses pengolahan dan teknik analisis data dilakukan secara sistematis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data-data pada laporan keuangan seperti perhitungan rasio keuangan yang tercatat sebanyak 160 Bank yang ada pada situs resmi Otoritas Jasa Keuangan ( OJK).
2. Memeriksa kelengkapan pada laporan perhitungan rasio pada 160 Bank pada periode 2012-2017.
3. Menetapkan 27 Bank sebagai sampel penelitian karena semua data dan informasi yang dibutuhkan sudah sesuai yaitu memiliki hasil rasio kinerja keuangan yang lengkap selama periode 2012-2017.
4. Menentukan Rasio apa yang digunakan sebagai objek penelitian.
5. Mengelompokkan setiap perusahaan dengan rasio-rasio yang akan diteliti seperti pada Bank Mandiri (persero) Tbk

dengan rasio yang digunakan adalah ROA, CAR, BOPO , LDR, NIM dan NPL secara berurutan pada periode 2012-2017.

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji *Common Effect Model*

Model Common Effect merupakan data panel yang mengkombinasikan data *time series* dan *cross-section* dengan menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Dari tabel 3 ini terdapat satu variabel dengan test individual (*t-test probability*) terlihat signifikan dengan  $\alpha = 5\%$  Dengan nilai koefisien CAR sebesar 0.005490 yang berarti setiap kenaikan satu satuan ROA maka pertumbuhan CAR akan meningkat sebesar 0.005490 atau 0,54%. Nilai koefisien BOPO -0.045619 yang berarti setiap kenaikan satu satuan ROA akan menurunkan pertumbuhan BOPO sebesar -0.045619 atau sebesar -4,56%. Nilai koefisien LDR 0.018368 yang berarti setiap kenaikan satu satuan ROA maka nilai LDR akan naik sebesar 0.018368 atau sebesar 1,83%. Nilai koefisien NIM 0.546991 yang berarti setiap kenaikan satu satuan ROA akan menaikkan pertumbuhan NIM sebesar 0.546991 atau sebesar 54,69%, dan nilai koefisien NPL -0.255459 yang berarti setiap kenaikan satu satuan ROA akan menurunkan pertumbuhan NPL sebesar -0.255459 atau sebesar -25,54%.

**Tabel 3 Model *Common Effect* atau *Panel Least Square (PLS)***

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.542236	0.403560	3.821578	0.0002
CAR	0.005490	0.006966	0.788091	0.4318
BOPO	-0.045619	0.003324	-13.72257	0.0000
LDR	0.018368	0.003029	6.063089	0.0000
NIM	0.546991	0.036780	14.87213	0.0000
NPL	-0.255469	0.033316	-7.668164	0.0000
R-squared	0.858443	Mean dependent var	1.431975	
Adjusted R-squared	0.853906	S.D. dependent var	1.849754	
S.E. of regression	0.707019	Akaike info criterion	2.180814	
Sum squared resid	77.98054	Schwarz criterion	2.295170	
Log likelihood	-170.6459	Hannan-Quinn criter.	2.227244	
F-statistic	189.2053	Durbin-Watson stat	1.548244	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Hasil Uji *Fixed effect Model*

**Tabel 4 Uji *Fixed effect Model***

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.929815	0.471594	1.971641	0.0508
CAR	0.014612	0.008733	1.673110	0.0967
BOPO	-0.040826	0.003573	-11.42771	0.0000
LDR	0.024625	0.005339	4.612160	0.0000
NIM	0.463078	0.071772	6.452103	0.0000
NPL	-0.291451	0.037447	-7.783066	0.0000

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.913774	Mean dependent var	1.431975
Adjusted R-squared	0.893213	S.D. dependent var	1.849754
S.E. of regression	0.604469	Akaike info criterion	2.006067
Sum squared resid	47.49975	Schwarz criterion	2.615962
Log likelihood	-130.4914	Hannan-Quinn criter.	2.253694
F-statistic	44.44090	Durbin-Watson stat	2.470507
Prob(F-statistic)	0.000000		

Data panel yang menggunakan *Fixed Effect* untuk menunjukkan bahwa satu objek, memiliki konstan yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Demikian juga dengan koefisien regresinya, besarnya tetap dari waktu ke waktu (*time invariant*). Hasil uji model *Fixed Effect* melalui Eviews 6.0 dapat dilihat bahwa variabel CAR tidak berpengaruh signifikan dengan nilai probability >0,05. Namun nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* sebesar 0.893213 yang berarti variabel CAR, BOPO, LDR, NIM, dan NPL secara bersama-sama berpengaruh signifikan 89,32% terhadap nilai perusahaan *Return on Assets (ROA)*. hal ini menunjukkan nilai yang cukup tinggi. Nilai Probability f-stat senilai 0.00000

memberikan artian bahwa model tersebut *highly significant*. Namun Nilai dapat dilihat nilai Durbin-Watson yang terlalu tinggi menandakan adanya masalah autokolerasi. Dapat dilihat pula dari nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* yang tinggi dan hanya 1 yang berpengaruh terhadap nilai perusahaan menandakan pula adanya masalah autokolerasi. Melalui pengujian statistik pemilihan model, pemilihan diantara kedua model ini dapat terselesaikan dengan pengujian F-stat atau *Redundant Fixed Effect Test*. Penelitian ini adalah sebagai berikut :

### Hasil uji *Chow*

**Table 5 Hasil Uji *Chow***

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.208522	(26,130)	0.0000
Cross-section Chi-square	80.309057	26	0.0000

Hasil dari Uji *Chow p-value cross-section Chi-Square* 0,0000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 (0.0000 < 0.05) atau nilai *probability (p-value)* F test 0,0000 <

0,05. Dengan demikian H<sub>0</sub> tolak H<sub>1</sub> diterima yang artinya model penelitian lebih baik menggunakan metode pengolahan *fixed effect*. selanjutnya

penelitian ini dilanjutkan dengan melakukan uji *Random effect* untuk memastikan metode regresi data panel mana yang terbaik untuk penelitian ini.

### Hasil Uji *Random Effect*

*Random Effect* disebabkan variasi dalam nilai dan arah hubungan antar subjek

diasumsikan random yang dispesifikasikan dalam bentuk residual. Model *Random effect* digunakan untuk mengatasi kelemahan model *fixed effect* yang menggunakan variabel *dummy*.

**Tabel 6 Uji *Random Effect***

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.150105	0.415015	2.771239	0.0063
CAR	0.010241	0.007316	1.399706	0.1636
BOPO	-0.042973	0.003188	-13.48002	0.0000
LDR	0.020767	0.003741	5.551103	0.0000
NIM	0.529636	0.046304	11.43837	0.0000
NPL	-0.271946	0.033194	-8.192725	0.0000
Effects Specification			S.D.	Rho
Cross-section random			0.373896	0.2767
Idiosyncratic random			0.604469	0.7233
Weighted Statistics				
R-squared	0.798495	Mean dependent var	0.788797	
Adjusted R-squared	0.792036	S.D. dependent var	1.332469	
S.E. of regression	0.607646	Sum squared resid	57.60052	
F-statistic	123.6346	Durbin-Watson stat	2.066061	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.856287	Mean dependent var	1.431975	
Sum squared resid	79.16787	Durbin-Watson stat	1.503213	

Dari hasil tabel 6 dapat dilihat hanya variabel BOPO, LDR, NIM, dan NPL berpengaruh signifikan ( $\alpha=5\%$ ). Selanjutnya nilai adjusted  $R^2$  sebesar 0.792036 dengan Prob(F-statistic) 0.00000 menunjukkan bahwa model tersebut *highly significant* dan nilai *Durbin Watson* sebesar 2.066061 yang menunjukkan tidak adanya masalah otokolerasi. Hal ini belum dapat memberikan kepastian model mana yang akan digunakan, oleh karena itu

langkah selanjutnya ialah pengujian *Hausman test*

### Uji Hausman

*Hausman test* ini bertujuan untuk membandingkan antara model *fixed effect* dengan model *random effect*. Hasil dari pengujian tes ini adalah mengetahui model mana yang sebaiknya dipilih. Hipotesis uji Hausman dalam penelitian ini yaitu :

$H_0$  : *Fixed Effect Model*

$H_1$  : *Random Effect Model*

**Tabel 7 Uji Hausman**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.644377	5	0.2485

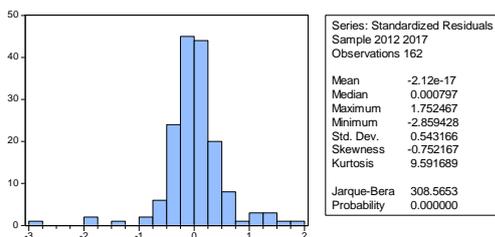
Dari hasil *hausman test* diatas diperoleh nilai *P-value* 0.2485 yang berarti lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  ( $p\text{-value} > 0.05$ ). Sehingga keputusan yang diambil pada pengujian *Hausman test* ini yaitu tolak  $H_0$  terima  $H_1$  maka model yang dipilih dalam penelitian ini yaitu model *Random Effect*.

### Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui suatu model regresi, variabel independen, Uji normalitas untuk mengetahui suatu model regresi, variabel independen, variabel dependen atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Model Regresi yang baik adalah berdistribusi normal atau mendekati normal.

- Bila nilai J-B tidak signifikan (lebih kecil dari 2), maka data berdistribusi normal.
- Bila Probabilitas lebih besar dari 5% atau 0,05, maka data berdistribusi normal.

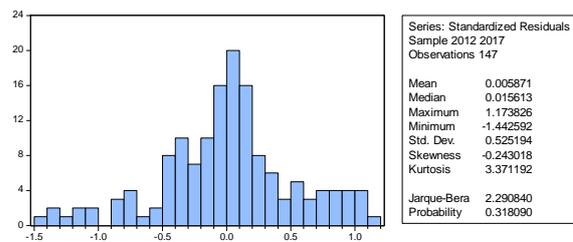
Pada penelitian ini dilakukan pengujian dengan sistem *eviews* versi 6.0. pada pengujian normalitas dilakukan dengan membuat *equation estimation* dengan data normal kemudian dilakukan pengujian dengan *Histogram Normality Test* untuk mengetahui apakah data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak. Berikut ini adalah hasil normality test yang dilakukan dengan *normal equation*.



**Gambar 1 Uji normalitas 1**

Dari hasil pengujian normalitas diatas dapat dilihat bahwa nilai J-B 308.5653 lebih besar dari signifikan 2, dan nilai probabilitas jauh lebih kecil dari  $\alpha=5\%$ , maka

$H_0$  ditolak artinya data berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu dilakukan transformasi data menjadi Log atau LN. Dengan melakukan transformasi diharapkan selisih antara lain yang terbesar dengan nilai yang terkecil akan semakin pendek. Dengan demikian data yang memiliki nilai ekstrem akan semakin mendekati nilai rata-ratanya. Setelah dilakukan transformasi data maka lakukan uji kenormalan lagi.



**Gambar 2 Uji normalitas 2**

Dari gambar 2 diatas diperoleh nilai J-B 0,438274  $< 2$  maka data berdistribusi normal dan nilai probability 0.803212  $> \alpha=5\%$ . Data diatas didapatkan dari hasil transformasi data dengan cara transformasi logaritma. Transformasi Logaritma digunakan untuk mengatasi permasalahan normalitas dengan merubah data asli dengan data yang sudah di ubah dengan cara  $\text{Log}(\text{data asli})$ . Transformasi dengan menggunakan logaritma natural biasanya digunakan pada situasi dimana terdapatnya hubungan tidak linier antara variabel penjelas (independen) dengan variabel terikat (dependen). Transformasi logaritma akan membuat hubungan yang tidak linier dapat digunakan dalam model linier.

Pada Penelitian ini dilakukan transformasi pada variabel independen LDR (*Loanto Deposit Ratio*) dan NPL (*Non Performing Loan*). Selain transformasi pada variabel independen, dilakukan juga transformasi terhadap variabel dependen yaitu ROA. Pada awalnya, data yang digunakan tidak berdistribusi normal sehingga dilakukanlah perubahan dengan cara merubah nama variabel menjadi  $\text{log}(\text{ROA})$ ,  $\text{log}(\text{LDR})$  dan  $\text{log}(\text{NPL})$ . Hal ini dilakukan karena data yang bersifat negatif

data pada rasio ROA. Sedangkan pada rasio LDR terdapat data yang bernilai lebih besar dari 100% dan data NPL terdapat data kosong atau tidak ada data. Hal inilah yang menyebabkan data yang diteliti tidak berdistribusi normal.

Setelah dilakukan transformasi terhadap tiga data ini, nilai Jarque-Bera dan Probabilitynya berubah dengan nilai Jarque-Bera menjadi 0,438274 yang artinya lebih kecil dari 2 yang merupakan nilai signifikansi Jarque-Bera. Selain itu nilai dari Probability berubah menjadi 0,803212

yang artinya lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Dari kedua angka tersebut dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal atau variabel independen yaitu *Capital Adequacy Rasio*, *Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional Rasio*, *Loan to Deposit Rasio*, *Net Interest Margin Rasio* dan *Non Performing Loan Rasio* berdistribusi normal.

### Uji Autokolerasi

**Tabel 8 Uji Autokolerasi Durbin Watson**

Weighted Statistics			
R-squared	0.673418	Mean dependent var	0.098348
Adjusted R-squared	0.661837	S.D. dependent var	0.599340
S.E. of regression	0.349933	Sum squared resid	17.26592
F-statistic	58.14892	Durbin-Watson stat	1.323023
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabel 9 ada tidaknya autokorelasi dengan uji Durbin Watson**

Tolak $H_0$ , berarti ada autokorelasi positif	Tidak dapat diputuskan	Tidak menolak $H_0$ , berarti tidak ada autokorelasi	Tidak dapat diputuskan	Tolak $H_0$ , berarti ada autokorelasi negatif
0	$dL_{1,10}$	$d_u 1,54$	$2 \quad 4-d_u(2,46)$	$4-d_L(2,90)$
				4

Kriteria pengujian dapat dilihat dari nilai Durbin-Watson hitung ( $d$ ). Nilai  $d$  akan berada dikisaran 0-4. Apabila  $d$  berada diantara  $d_U$  dan  $4-d_U$  ( $d_U < d < 4-d_U$ ), maka tidak ada masalah autokolerasi.

Menurut Winarno (2011) sesuai dengan tabel autokorelasi apabila  $d$  berada di antara 1,540 dan 2,460, maka tidak ada

otokorelasi, dan bila nilai  $d$  ada di antara 0 hingga 1,10 dapat disimpulkan bahwa data mengandung otokorelasi positif. Berdasarkan hasil uji Durbin Watson yang dilakukan, nilai statistik DW adalah 1,323. Angka ini terletak di tengah antara 1,10 dan 1,54 yang menunjukkan tidak ada otokorelasi pada data tersebut.

**Tabel 10 Uji Autokolerasi Lagrange-Multiplier**

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section One-sided	Period One-sided	Both
Breusch-Pagan	22.21847 (0.0000)	1.119754 (0.2900)	23.33822 (0.0000)
Honda	4.713647 (0.0000)	-1.058185 (0.8550)	2.584802 (0.0049)
King-Wu	4.713647 (0.0000)	-1.058185 (0.8550)	0.923949 (0.1778)

Dari hasil uji *lagrange-multiplier* diatas, nilai probability dari *Breusch-pagan* pada *Cross-section one-side* adalah (0.0000) dengan nilai  $\alpha = 5\%$  atau 0,05. Dari hasil tabel uji LM diatas dapat di simpulkan bahwa nilai probability  $0.0000 < 0.05$  yang artinya  $H_0$  diterima. Data tersebut tidak mengandung masalah

autokorelasi. Hal ini membuktikan dari 2 pengujian yang dilakukan menggunakan metode Uji *Durbin-Watson* dan uji *Lagrange-Multiplier* menunjukkan bahwa data yang digunakan penulis tidak memiliki masalah autokorelasi.

### Uji Multikolinearitas

**Tabel 11 Uji Multikolinearitas**

	CAR	BOPO	LOGLDR	NIM	LOGNPL
CAR	1.000000	0.034960	0.411992	0.314579	0.040375
BOPO	0.034960	1.000000	0.400563	-0.222261	0.400190
LOGLDR	0.411992	0.400563	1.000000	0.285063	0.345161
NIM	0.314579	-0.222261	0.285063	1.000000	0.139849
LOGNPL	0.040375	0.400190	0.345161	0.139849	1.000000

Multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan linier antarvariabel independen. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen). Akan tetapi penelitian ini memiliki 1 variabel dependen dan 5 variabel independen sehingga untuk menentukan penelitian ini terbebas dari masalah multikolinearitas dilakukanlah

penghitungan koefisien korelasi antarvariabel independen.

Menurut winarno (2011) kriteria pengujian adalah menghitung koefisien korelasi antarvariabel independennya apabila nilai koefesiennya rendah ( $< 0,80$ ) maka data tersebut tidak terjadi masalah multikolinearitas. Dari data diatas dapat dilihat bahwa koefesiennya rendah ( $< 0,8$ ) maka data tersebut terbebas dari multikolinearitas.

### Uji Heterokedastisitas

**Tabel 12 Uji Heterokedastisitas Goldfeld-Quandt (G-Q)**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.667654	1.633503	3.469632	0.0012
CAR	0.003455	0.008721	0.396175	0.6939
BOPO	-0.059982	0.006923	-8.664360	0.0000
LOGLDR	-0.130502	0.331434	-0.393750	0.6957
NIM	0.043421	0.050335	0.862636	0.3930
LOGNPL	-0.002814	0.039540	-0.071175	0.9436
R-squared	0.719574	Mean dependent var		0.105690
Adjusted R-squared	0.687707	S.D. dependent var		0.200761
S.E. of regression	0.114131	Sum squared resid		0.573142
F-statistic	22.58077	Durbin-Watson stat		1.559232
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabel Lanjutan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.171469	0.640542	-6.512403	0.0000
CAR	0.024137	0.020513	1.176698	0.2459
BOPO	-0.048700	0.007816	-6.230551	0.0000
LOGLDR	1.551633	0.203707	7.616977	0.0000
NIM	0.219488	0.073042	3.004966	0.0045
LOGNPL	-0.127983	0.110711	-1.156011	0.2542
R-squared	0.757833	Mean dependent var		0.032184
Adjusted R-squared	0.729004	S.D. dependent var		0.463309
S.E. of regression	0.241777	Sum squared resid		2.455156
F-statistic	26.28682	Durbin-Watson stat		1.753863
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dari tabel uji Goldfeld-Quandt (G-Q) diatas dapat dilihat bahwa nilai  $SSR_1$  (*sum squared resid*), yaitu sebesar 0,573142 dan nilai  $SSR_2$  sebesar 2,455156. Untuk menghitung nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{SSR_2/df}{SSR_1/df} = \frac{2,455156/2}{0,573142/2} = 4,2837$$

Pada pengujian diatas, dilakukan pengurangan sampel pada tahun dan membuat Equation Estimate menjadi dua bagian sehingga pada pengujian pertama dilakukan pengujian dengan sampel periode 2012-2013 sehingga jumlah *observations* berkurang menjadi 50. Hal ini dijuga dilakukan pada pengujian Equation Estimate yang kedua dengan melakukan pengujian sampel pada periode 2016-2017 sehingga nilai *observations* menjadi 48. Pada pengujian ini, beberapa variabel sudah dilakukan transformasi dengan cara Logaritma. Variabel yang dilakukan transformasi tersebut adalah ROA LDR dan NPL.

Berdasarkan tabel presentasi distribusi F untuk nilai  $\alpha = 5\%$  dan  $df=2$

untuk pembilang dan  $df=2$  untuk penyebut adalah sebesar 19,00. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $4,2837 < 19,00$ ) maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak yang artinya data tersebut terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

### Analisis Regresi Linier Berganda

Berdasarkan tabel Analisis Regresi Linier berganda diatas diketahui bahwa bentuk persamaan linear berganda sebagai berikut :

$$ROA = -4,174735 + 0,011826 CAR - 0,056677 BOPO + 1,796058 LOGLDR + 0,206974 NIM - 0,189640 LOGNPL$$

Keterangan :

Y = *Retun On Assets* (ROA)

C = Nilai Koefisien

$X_1$  = *Capita Adequacy Ratio* (CAR)

$X_2$  = Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

$X_3$  = *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

$X_4$  = *Net Interest Margin* (NIM)

$X_5$  = *Non Performing Loan* (NPL)

Tabel 13 Analisis Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.174735	0.410734	-10.16410	0.0000
CAR	0.011826	0.009269	1.275785	0.2041
BOPO	-0.056677	0.004573	-12.39346	0.0000
LOGLDR	1.796058	0.128772	13.94753	0.0000
NIM	0.206974	0.036772	5.628556	0.0000

*Tabel Lanjutan*

LOGNPL	-0.189540	0.041690	-4.546404	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.382727	0.5610
Idiosyncratic random			0.338532	0.4390
Weighted Statistics				
R-squared	0.673418	Mean dependent var	0.098348	
Adjusted R-squared	0.661837	S.D. dependent var	0.599340	
S.E. of regression	0.349933	Sum squared resid	17.26592	
F-statistic	58.14892	Durbin-Watson stat	1.323023	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.675622	Mean dependent var	0.317137	
Sum squared resid	40.27604	Durbin-Watson stat	0.567166	

Persamaan Regresi Diatas mempunyai makna sebagai berikut :  $ROA = -4,174735 + 0,011826CAR - 0,056677BOPO + 1,796058 \log LDR + 0,206974NIM - 0,189640 \log NPL$ , menggambarkan bahwa variabel bebas (independen) *Capital Adequacy Rasio* ( $X_1$ ), *Beban Operasioanal terhadap Pendapatan Operasional Rasio* ( $X_2$ ), *Loan to Deposit Rasio* ( $X_3$ ), *Net Interest Margin Rasio* ( $X_5$ ), dan *Non Performing Loan Rasio* ( $X_5$ ) dalam model regresi tersebut dapat dinyatakan jika satu variabel independen berubah sebesar 1 (satu) dan lainnya konstan, maka perubahan variabel terikat (dependen) *Return on Assets* (Y) adalah sebesar nilai koefisien (C) dari nilai variabel independen tersebut.

1. Koefisien (C) sebesar -4,174735 memberikan pengertian bahwa jika tidak terdapat variabel *Capital Adequacy Rasio* ( $X_1$ ), *Beban Operasioanal terhadap Pendapatan Operasional Rasio* ( $X_2$ ), *Loan to Deposit Rasio* ( $X_3$ ), *Net Interest Margin Rasio* ( $X_5$ ), dan *Non Performing Loan Rasio* ( $X_5$ ) secara serempak atau bersama-sama tidak mengalami perubahan atau sama dengan nol(0) maka besarnya ROA (Y) sebesar -4,174735 satuan.

2. Jika koefisien nilai korelasi dari *Capital Adequacy* ( $X_1$ ) sebesar 0.011826 yang artinya mempunyai pengaruh positif terhadap Return On assets pada 27 perusahaan perbankan terdaftar di OJK tahun 2012 sampai 2017. Artinya bahwa jika variabel *Capital Adequacy* ( $X_1$ ) bertambah satu satuan, maka ROA (Y) juga akan mengalami peningkatan sebesar 0.011826 satuan atau sebesar 1,18%, jika faktor lain yang mengalami ROA dianggap tetap. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Mismiwati (2006) bahwa CAR berpengaruh positif terhadap ROA. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Muljono (1986) yang menyatakan bahwa CAR adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan permodalan untuk menutupi kemungkinan kerugian atas kredit yang diberikan beserta kerugian pada investasi pada surat-surat berharga yang artinya jika semakin baik pengelolaan modal dari bank tersebut terhadap resiko kerugian maka hal ini akan mempengaruhi Return on Aset (ROA) perusahaan tersebut. Semakin baik pengelolaan permodalan maka akan berpengaruh positif terhadap ROA

3. Nilai koefisien korelasi dari Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional ( $X_2$ ) sebesar  $-0.056677$  yang artinya mempunyai pengaruh negatif terhadap variabel dependen (Y) artinya bahwa jika variabel *BOPO* ( $X_2$ ) bertambah 1 satuan, maka ROA (Y) akan mengalami penurunan sebesar  $0,045619$  satuan atau sebesar  $-4,56\%$  dengan asumsi variabel lain tetap atau konstan. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Riyadi (2005) Semakin tinggi rasio ini semakin rendah tingkat efisiensi penggunaan sumber daya yang ada di perusahaan tersebut. Jika nilai rasio BOPO ini meningkat maka akan berpengaruh signifikan terhadap ROA yang akan mengakibatkan penurunan dari nilai ROA yang dimiliki. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mismiwati (2006) bahwa terdapat pengaruh signifikan negatif antara rasio BOPO dengan rasio ROA yang artinya setiap kenaikan ada nilai BOPO akan mengurangi atau menurunkan nilai pada ROA.
4. Jika nilai koefisien korelasi dari *Loan to Deposit* ( $X_3$ ) sebesar  $1.796058$  yang artinya mempunyai pengaruh positif terhadap variabel dependen (Y) menjelaskan bahwa jika variabel *Loan to Deposit* ( $X_3$ ) bertambah 1 satuan, maka ROA (Y) akan mengalami kenaikan sebesar  $1.796058$  satuan atau sebesar  $17,9\%$  dengan asumsi variabel lain tetap atau konstan. Artinya terdapat pengaruh Positif antara rasio LDR dengan ROA. Hal ini berarti perusahaan semakin baik sebuah bank dalam mengelolah kredit terhadap dana yang diterima maka akan berpengaruh pada hasil ROA dimana setiap kenaikan nilai koefisien korelasi pada LDR akan menaikkan hasil. Ali (2004) menjelaskan bahwa pengukuran rasio kredit terhadap dana yang diterima (*loan to deposit* atau LDR) yang merupakan salah satu ukuran pengelolaan likuiditas oleh bank pengukurannya dilakukan secara berjenjang. Jika rasio LDR ini mencapai  $110\%$  atau lebih maka bank tersebut dinilai tidak sehat sedangkan jika nilainya dibawah  $100\%$  bank tersebut dinilai sehat dalam pengelolaan likuiditasnya.
5. Jika nilai koefisien korelasi dari *Net Interest Margin* ( $X_4$ ) sebesar  $0.206974$  yang artinya mempunyai pengaruh positif terhadap variabel dependen (Y) menjelaskan bahwa jika variabel *Net Interest Margin* ( $X_4$ ) bertambah 1 satuan, maka ROA (Y) akan mengalami kenaikan sebesar  $0.206974$  atau sebesar  $20,6\%$  satuan dengan asumsi variabel lain tetap atau konstan. Artinya terdapat pengaruh positif antara NIM dengan ROA. Hal ini berarti perusahaan mampu mengelola dan mengendalikan (contol) besarnya Interest expense. Jika nilai koefisien korelasi Net Interest Margin meningkat maka akan meningkatkan nilai ROA yang artinya terdapat pengaruh signifikansi antara NIM dan ROA sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Erna Sudarmawanti dan Joko Pramono (2017).
6. Nilai koefisien korelasi dari *Non Performing Loan* ( $X_5$ ) sebesar  $-0.189640$  yang artinya mempunyai pengaruh negatif terhadap variabel dependen (Y) artinya bahwa jika variabel *NPL* ( $X_5$ ) bertambah 1 satuan, maka ROA (Y) akan mengalami penurunan sebesar  $0.189640$  satuan atau sebesar  $-18,9\%$  dengan asumsi variabel lain tetap atau konstan. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Wijaya (2010) yang menyatakan bahwa tingginya tingkat suku bunga pinjaman jelas akan menurunkan kemampuan membayar para nasabah yang memungkinkan mereka menunda kewajibannya yang akan berpengaruh pada tingginya angka pada rasio Non Performing loan. Jika nilai koefisien korelasi dari non performing loan meningkat maka akan menurunkan rasio ROA sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Erna Sudarmawanti, Joko Pramono (2017).

### Uji Simultan (Uji F)

Untuk menguji signifikansi parameter regresi secara simultan digunakan uji statistik F. Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersamaan terhadap variabel terikat.

Kriteria penerimaan  $H_0$

- a. Berdasarkan probabilitas yaitu jika probabilitas ( $p$ -value)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang artinya ada pengaruh

secara simultan terhadap variabel Y, jika probabilitas ( $p$ -value)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang artinya tidak ada pengaruh secara simultan terhadap variabel Y

- b. Berdasarkan perbandingan F-statistik dengan F-tabel yaitu bila F statistik  $> F_{\alpha;(k,n-k-1)}$  maka  $H_0$  ditolak yang artinya tidak ada pengaruh secara simultan terhadap variabel Y, bila F statistik  $< F_{\alpha;(k,n-k-1)}$  maka  $H_0$  diterima yang artinya tidak ada pengaruh secara simultan terhadap variabel Y

**Tabel 14 Uji Simultan (uji F)**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.174735	0.410734	-10.16410	0.0000
CAR	0.011826	0.009269	1.275785	0.2041
BOPO	-0.056677	0.004573	-12.39346	0.0000
LOGLDR	1.796058	0.128772	13.94753	0.0000
NIM	0.206974	0.036772	5.628556	0.0000
LOGNPL	-0.189540	0.041690	-4.546404	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.382727	0.5610
Idiosyncratic random		0.338532	0.4390

Weighted Statistics			
R-squared	0.673418	Mean dependent var	0.098348
Adjusted R-squared	0.661837	S.D. dependent var	0.599340
S.E. of regression	0.349933	Sum squared resid	17.26592
F-statistic	58.14892	Durbin-Watson stat	1.323023
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.675622	Mean dependent var	0.317137
Sum squared resid	40.27604	Durbin-Watson stat	0.567166

Hasil analisis Regresi menggunakan Eviews 6.0 didapatkan  $F_{hitung}$  sebesar  $58.14892 > F_{tabel} 2,28$  ( $df = 5, 142$ ) dengan tingkat signifikansi  $p$ -value =  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima yang diartikan bahwa Rasio Profitabilitas yang digunakan *Capital Adequacy Rasio* ( $X_1$ ), *Beban Operasioanal terhadap Pendapatan Operasional Rasio* ( $X_2$ ), *Loan to Deposit Rasio* ( $X_3$ ), *Net Interest Margin Rasio* ( $X_5$ ), dan *Non*

*Perfoming Loan Rasio* ( $X_5$ ) yaitu bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap ROA. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Kasmir (2002) bahwa Rasio Profitabilitas digunakan untuk mengukur nilai perusahaan dan menilai posisi keuangan perusahaan dalam periode tertentu atau untuk beberapa periode, penggunaan seluruh atau sebagian rasio profitabilitas tergantung kebijakan manajemen, semakin lengkap rasio yang

digunakan maka semakin sempurna hasil yang akan dicapai.

Erna Sudarmawanti, Joko Pramono (2017) pada penelitiannya mengambil kesimpulan *CAR (X1)*, *BOPO (X2)*, *LDR (X3)*, *NIM (X4)* dan *NPL (X5)* secara *partial CAR (X1)* dan *NIM (X4)* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *ROA (Y)*, sedangkan *NPL (X2)*, *BOPO (X3)* dan *LDR (X5)* berpengaruh signifikan terhadap *ROA (Y)*. Secara simultan kelima variabel berpengaruh terhadap *ROA (Y)*.

Perhitungan *Capital Adequacy Ratio* merupakan salah satu cara untuk menilai kesehatan bank dari segi solvabilitasnya yang artinya adalah jumlah modal sendiri yang diperlukan untuk menutupi resiko kerugian yang timbul dari penanaman aktiva-aktiva yang mengandung resiko serta membiayai seluruh benda tetap badan inventaris bank. Jika pendanaan modal pada rasio *CAR* berjumlah 80%, maka bank tersebut dianggap sehat dan akan berpengaruh terhadap *Return on Assets* yang diberikan.

Rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (*BOPO*) merupakan rasio yang menghitung seberapa besar cara sebuah perusahaan dalam mengefisienkan sumber daya yang ada pada perusahaan tersebut. Jika nilai Rasio *BOPO* tersebut kurang dari 75%, maka bank tersebut dinyatakan sehat dan mampu menunjukkan tingkat efisiensi kinerja yang tinggi, akan tetapi jika nilai rasio *BOPO* ini lebih dari 75% maka bank tersebut belum mampu mengendalikan sumber dayanya dengan baik. Rasio *BOPO* ini sangat berpengaruh jika nilai *BOPO* meningkat akan menurunkan jumlah rasio *ROA*.

*Loan to Deposit Rasio* merupakan perbandingan antara kredit yang diberikan dan dana pihak ketiga, termasuk pinjaman yang diterima, tidak termasuk pinjaman subordinas. Rasio ini menggambarkan kemampuan bank membayar kembali penarikan yang dilakukan nasabah deposan dengan mengendalikan kredit yang

diberikan sebagai sumber likuiditasnya. Semakin tinggi resiko ini akan mempengaruhi nilai *ROA*.

*NIM* atau *Net Interest Margin* merupakan rasio yang menghitung kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan *interest expense*. *Net Interest Margin* ini akan mempengaruhi jumlah *RAO* yang di dapatkan. Semakin tinggi rasio *NIM*, maka akan semakin meningkatkan nilai *ROA*.

*Non Performing Loan (NPL)* merupakan rasio yang menghitung jumlah kredit yang diberikan dengan kolektibilitas 2 sampai dengan 5 dengan total kredit yang diberikan. Semakin besar nilai *NPL* nya maka tingkat kesehatan bank tersebut bermasalah dan akan mempengaruhi skor yang dimiliki dan mengurangi nilai *ROA* yang di dapatkan.

Dengan demikian Dapat disimpulkan bahwa variabel *Capital Adequacy Rasio (X1)*, *Beban Operasioanal terhadap Pendapatan Operasional Rasio (X2)*, *Loan to Deposit Rasio (X3)*, *Net Interest Margin Rasio (X5)*, dan *Non Performing Loan Rasio (X5)* menunjukkan kondisi perusahaan yang baik yang dapat meningkatkan atau menurunkan *Return On Assets (ROA)*. Oleh karena itu model regresi ini dapat digunakan untuk memprediksi variabel independent secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *ROA (Y)*.

### Uji Partial (uji t)

Uji t yaitu pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Nilai beta menunjukkan slope variabel bebas. Bila nilai statistik beta sama dengan nol maka variabel bebas tidak memiliki hubungan signifikan dengan variabel terikat. Dengan Kriteria penerimaan  $H_0$  Jika rasio profitabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Jika rasio profitabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

**Tabel 15 Uji Partial (uji t)**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.174735	0.410734	-10.16410	0.0000
CAR	0.011826	0.009269	1.275785	0.2041
BOPO	-0.056677	0.004573	-12.39346	0.0000
LOGLDR	1.796058	0.128772	13.94753	0.0000
NIM	0.206974	0.036772	5.628556	0.0000
LOGNPL	-0.189540	0.041690	-4.546404	0.0000

Berdasarkan Hasil Uji t pada tabel diatas, maka pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

#### **Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return On Asset* (ROA)**

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) juga biasa disebut sebagai rasio kecukupan modal, yang berarti jumlah modal sendiri yang diperlukan untuk menutup risiko kerugian yang timbul dari penanaman aktiva-aktiva yang mengandung risiko serta membiayai seluruh benda tetap dan inventaris bank. Seluruh bank yang ada di Indonesia diwajibkan untuk menyediakan modal minimum sebesar 8% dari ATMR. Semakin besar *Capital Adequacy Ratio* (CAR) maka keuntungan bank juga semakin besar. Pada tabel 15 dapat diketahui bahwa besarnya nilai t-statistic variabel CAR terhadap variabel ROA adalah 1,275785 dengan nilai probabilitasnya 0.2041. jika dilihat dari tabel 15 menyatakan bahwa nilai probabilitas dari variabel CAR lebih dari ( $> 0,05$ ) yang dapat dijelaskan bahwa *Capital Adequacy Ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ROA. Tanda positif antara variabel CAR menunjukkan adanya hubungan positif atau berbanding lurus terhadap variabel ROA.

Menurut Hasibuan (2006) *Capital adequacy Ratio* (CAR) digunakan untuk mengukur kesehatan solvabilitas yang didasari pada perbandingan modal sendiri dengan kebutuhan modal dan perbandingan antar kerugian dengan modal disetor. Dilihat dari sudut kesehatan solvabilitas yang menyatakan jika modal sendiri berjumlah sekurang-kurangnya 80% dari jumlah kebutuhan modal berdasarkan

CAR atau perbandingan kerugian dengan modal disetor adalah 0%.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Mismiwati (2006) menyatakan bahwa Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa CAR Bank Sumsel Babel tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ROA. Hal ini disebabkan Bank Sumsel Babel harus menjaga rasio CAR sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia di atas 80%. Rata-rata rasio CAR Bank Sumsel Babel 15,598% di bawah rata-rata perbankan nasional sebesar 17,32% (Bank Indonesia, Kajian Stabilitas Keuangan No. 20, Maret 2013).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mismiwati (2006), penelitian ini juga menemukan banyak sampel pada penelitian yang nilai rasio CAR ini tidak memenuhi batas minimum dari BI yaitu 80%. Hanya terdapat 1 bank yang memuhi kewajiban BI dalam menyediakan modal sendiri sebesar 87,49% pada lampiran 1 yaitu Bank National Nobu. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa rasio CAR yang dimiliki oleh 27 bank sampel tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ROA karena nilai probabilitas yang dimiliki pada penelitian ini lebih besar dari nilai  $\alpha$  (0,05) sehingga tolak  $H_0$  terima  $H_1$  yang artinya tidak ada pengaruh signifikan terhadap rasio ROA.

#### **Pengaruh BOPO terhadap *Return On Asset* (ROA).**

Biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisien dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan oleh

bank dalam rangka menjalankan aktivitas usaha pokoknya (seperti biaya bunga, biaya tenaga kerja, biaya pemasaran dan biaya operasi lainnya). pendapatan operasional merupakan pendapatan utama bank, yaitu pendapatan bunga yang diperoleh dari penempatan dana dalam bentuk kredit dan pendapatan operasi lainnya. pada tabel 15 dapat dilihat nilai Probability BOPO sebesar 0.000 dengan nilai signifikansi 0.0500 ( $0.000 < 0.0500$ ). pada metode yang digunakan oleh sistem Eviews 6.0, dapat disimpulkan bahwa nilai Probabilitas BOPO lebih kecil dari nilai signifikansinya sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel BOPO memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA.

Menurut Hasibuan (2001) menjelaskan bahwa BOPO merupakan salah satu indikator dari Rentabilitas sebuah bank. Bank Indonesia menetapkan angka terbaik untuk rasio BOPO adalah dibawah 90%, karena jika rasio BOPO melebihi 90% hingga mendekati 100% maka bank tersebut dapat dikategorikan tidak efisien dalam menjalankan operasinya. Semakin kecil rasio ini berarti semakin efisien biaya operasional yang dikeluarkan bank yang bersangkutan sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil. Menurut bank Indonesia, efisiensi operasi diukur dengan membandingkan total biaya oprasi dengan total pendapatan operasi atau sering disebut BOPO. Sehingga dapat disusun suatu logika bahwa variabel efisiensi operasi yang diproksikan dengan BOPO berpengaruh negatif terhadap kinerja perbankan yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Erna Sudarmawati dan Joko Pramono (2017) melakukan Pengujian ketiga dilakukan terhadap variabel BOPO dengan ROA diperoleh nilai t hitung -5,774 (Sig.0,000). Sedangkan nilai t tabel untuk *degree of freedom*(df) = 14, *level of significance* ( $\alpha/2$ ) 0,025 adalah 2,145 sehingga t hitung = -5,774 < daripada nilai t tabel = -2,145 dan nilai signifikansi 0,000

< 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara BOPO terhadap ROA hal ini dikarenakan jika suatu bank memiliki nilai rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional yang tinggi, maka artinya biaya-biaya yang dikeluarkan untuk operasional akan mengurangi jumlah keuntungan yang didapatkan suatu perusahaan.

Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Mismiwati (2006) menjelaskan bahwa diperoleh nilai t hitung BOPO sebesar -8.276 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Hal ini berarti nilai P value lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan hasil uji ini menolak Ho dan menerima H1. Dari hasil uji t ini disimpulkan bahwa ada pengaruh variabel BOPO secara parsial terhadap ROA dan pengaruhnya adalah negatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa BOPO Bank Sumsel Babel berpengaruh signifikan terhadap ROA dan pengaruhnya adalah negatif artinya setiap kenaikan BOPO akan menurunkan ROA dan setiap penurunan BOPO akan meningkatkan ROA. Hal ini disebabkan karena tingkat efisiensi bank dalam menjalankan operasinya berpengaruh terhadap tingkat pendapatan yang dihasilkan Bank Sumsel Babel.

Berdasarkan hasil Uji yang dilakukan pada penelitian dan juga berdasarkan hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa nilai rasio BOPO berpengaruh signifikan terhadap variabel Y atau rasio ROA. Rasio BOPO ini berpengaruh negatif terhadap rasio ROA yang artinya semakin besar jumlah rasio BOPO yang dimiliki akan mengurangi hasil perhitungan dari rasio ROA.

### **Pengaruh *Loan Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return On Asset* (ROA)**

*Loan Deposit Ratio* (LDR) mencerminkan kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya, dengan kata lain seberapa

jauh pemberian kredit kepada nasabah kredit dapat mengimbangi kewajiban bank untuk segera memenuhi permintaan deposit yang ingin menarik kembali uangnya yang telah digunakan oleh bank untuk memberikan kredit yang diberikan dengan total dana pihak ketiga.

Pada tabel 15 dapat dilihat nilai Probability LDR sebesar 0.000 dengan nilai signifikansi 0.0500 ( $0.000 < 0.0500$ ). pada metode yang digunakan oleh sistem Eviews 6.0, dapat disimpulkan bahwa nilai Probabilitas BOPO lebih kecil dari nilai signifikansinya sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel LDR memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA. Semakin tinggi nilai rasio *Loan Deposit Ratio* (LDR) menunjukkan semakin rendahnya kemampuan likuiditas bank yang bersangkutan sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah akan semakin besar, sebaliknya semakin rendah rasio *Loan Deposit Ratio* (LDR) menunjukkan kurangnya efektifitas bank dalam menyalurkan kredit sehingga hilangnya kesempatan bank untuk memperoleh laba. Jika rasio berada pada standar yang ditetapkan bank Indonesia, maka laba akan meningkat (dengan asumsi bank tersebut menyalurkan kreditnya dengan efektif).

Menurut Simorangkir (2000) menerangkan bahwa batas aman LDR suatu bank secara umum adalah sekitar 90-100, sedangkan menurut ketentuan Bank Sentral batas aman LDR suatu bank adalah 110%. LDR dapat pula digunakan untuk menilai strategi manajemen suatu bank. Manajemen bank yang konservatif biasanya cenderung memiliki LDR yang relatif rendah. Sehingga semakin rendah tingkat LDR akan meningkatkan nilai ROA yang ada pada bank tersebut.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Aristiana, Andini, dan Oemar (2017) *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA), hal ini terbukti dengan besaran nilai *t* hitung sebesar 9,055 dan signifikansi sebesar 0,000. Hal ini

membuktikan bahwa nilai rasio LDR memiliki pengaruh signifikan positif terhadap rasio ROA. Pada penelitian ini, 27 bank yang menjadi sampel memiliki rata-rata rasio LDR ini pada tahun 2012 sebesar 81,09%, tahun 2013 sebesar 84,99%, tahun 2014 sebesar 84,34%, tahun 2015 sebesar 85,44% dan pada tahun 2017 sebesar 84,23%. Hal ini membuktikan bahwa perbankan yang menjadi sampel memiliki kualitas penyaluran kredit yang baik karena nilai pada rasio LDR ini rata-ratanya tidak ada yang dibawah 80%.

### **Pengaruh *Net Income Margin* (NIM) terhadap *Return On Asset* (ROA)**

Menurut peraturan BI No.5/8 tahun 2003 risiko pasar merupakan jenis risiko gabungan yang terbentuk akibat perubahan suku bunga, perubahan nilai tukar serta hal-hal lain yang menentukan harga pasar saham, maupun ekuitas, dan komoditas. Bank dapat terkena dampak faktor pembentukan harga karena modal, seperti suku bunga karena adanya risiko suku bunga dalam pembukuan bank yang merupakan dampak dari struktur bisnis bank seperti aktifitas pemberian kredit dan penerimaan tabungan *Net Income Margin* (NIM) merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih. Pendapatan bunga bersih diperoleh dari pemberian kredit atau pinjaman, sementara bank memiliki kewajiban beban bunga kepada deposan.

Semakin besar rasio ini maka meningkatkan pendapatan bunga atas aktiva produktif yang dikelola bank sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil. Meningkatnya pendapatan bunga dapat memberikan kontribusi laba terhadap bank. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin besar perubahan *Net Income Margin* (NIM) suatu bank, maka semakin besar pula profitabilitas bank tersebut, yang berarti kinerja keuangan tersebut semakin meningkat. Pada tabel 15 dapat dilihat nilai

Probability NIM sebesar 0.000 dengan nilai signifikansi 0.0500 ( $0.000 < 0.0500$ ). pada metode yang digunakan oleh sistem Eviews 6.0, dapat disimpulkan bahwa nilai Probabilitas NIM lebih kecil dari nilai signifikansinya sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel NIM memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Suhani, Suhadak dan Hidayat (2016) Berdasarkan hasil perhitungan uji secara parsial antara NIM terhadap ROA diperoleh nilai thitung sebesar 2,822 lebih besar dari ttabel sebesar 2,0422 ( $[2,822] > 2,0422$ ) dengan nilai koefisien regresi senilai 0,229 dan nilai signifikansi sebesar 0,008. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf yang ditentukan yaitu 0,05 ( $0,008 < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa NIM berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka hipotesis kedua yang menyatakan variabel NIM berpengaruh terhadap ROA diterima.

Untuk mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan , Suhadak dan Hidayat (2016) dilakukan perbandingan terhadap penelitian lainnya. Menurut Harun (2016) pada penelitiannya NIM tidak Berpengaruh terhadap ROA, menandakan bahwa perubahan suku bunga serta kualitas aktiva produktif perbankan dapat menambah Laba. Bank Umum telah melakukan tindakan berhati-hati dalam memberikan kredit sehingga kualitas aktiva produktif tetap terjaga. Dengan kualitas kredit yang bagus dapat meningkatkan pendapatan bunga bersih sehingga pada akhirnya berpengaruh terhadap Laba sebelum pajak sehingga ROA/Return On Asset pun bertambah.

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah adanya pengaruh signifikan yang positif rasio NIM terhadap ROA yang artinya setiap kenaikan terhadap nilai *Net Interest Margin* yang didapatkan dari hasil penyaluran kredit maka akan meningkatkan jumlah laba atau *profit* yang didapatkan oleh perusahaan tersebut.

Pada penelitian ini, 27 bank yang dijadikan sampel memiliki rata-rata nilai rasio NPL tidak ada yang dibawah 4 % yang artinya bank-bank ini mampu menyalurkan dana untuk kredit *consumtif* masyarakat.

### **Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return On Asset* (ROA)**

Rasio NPL menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Semakin tinggi rasio NPL maka semakin buruk kualitas kredit yang menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar sehingga dapat menyebabkan kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin besar. Semakin tinggi rasio NPL maka semakin buruk kualitas kredit yang menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar sehingga dapat menyebabkan kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin besar. Setelah kredit diberikan, bank wajib melakukan pemantauan terhadap penggunaan kredit serta kemampuan dan kepatuhan debitur dalam memenuhi kewajiban.

Menurut Riyadi (2005) *Non Performing Loan* (NPL) merupakan rasio perbaikan asset yang dilakukan perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan dengan tingkat kolektibilitas 3 sampai 5 dibandingkan dengan Total Kredit yang diberikan oleh Bank. Besarnya NPL yang ditetapkan oleh pemerintah adalah maksimal sebesar 5%. Pada tabel 15 dapat dilihat nilai Probability NPL sebesar 0.000 dengan nilai signifikansi 0.0500 ( $0.000 < 0.0500$ ). pada metode yang digunakan oleh sistem Eviews 6.0, dapat disimpulkan bahwa nilai Probabilitas NPL lebih kecil dari nilai signifikansinya sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel NPL memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA.

Menurut Hasibuan (2006), lancar dan produktif artinya kredit itu dapat ditarik kembali bersama bunganya sesuai dengan perjanjian yang telah disetujui kedua belah pihak. Hal ini penting karena jika kredit

macet berarti kerugian bagi bank bersangkutan. Oleh karena itu, penyaluran kredit harus didasarkan pada prinsip kehati-hatian dan dengan sistem pengendalian yang baik dan benar.

Penelitian yang dilakukan oleh Usman (2003) menunjukkan pengaruh negatif *Non Performing Loan* (NPL) terhadap perubahan laba, semakin tinggi *Non Performing Loan* (NPL) maka semakin besar risiko yang disalurkan bank sehingga semakin rendah pendapatan sehingga laba yang diprosikan dengan *Return On Asset* (ROA) menurun.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aristian, Andini dan Oemar (2017) menyatakan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA), hal ini terbukti dengan besaran nilai  $t$  hitung sebesar 8,529 dan signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan hasil ini maka hipotesis 2 yang menyatakan bahwa NPL berpengaruh terhadap ROA dapat diterima.

Penelitian ini dilakukan untuk memperkuat penelitian terdahulu sehingga dapat disimpulkan bahwa rasio NPL memiliki pengaruh signifikan yang negatif terhadap ROA. Hal ini terlihat dari nilai koefisien yang dimiliki oleh rasio NPL sebesar  $-4.546404$  yang artinya setiap kenaikan rasio NPL akan menurunkan ROA sebesar 4.54%.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diolah menggunakan sistem aplikasi Eviews versi 6.0 dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Secara bersama-sama rasio CAR, BOPO, LDR, NIM dan NPL berpengaruh secara signifikan terhadap ROA baik berpengaruh menaikkan ataupun menurunkan nilai ROA pada suatu perusahaan.
2. Secara Parsial pada uji  $t$ , nilai pada variabel *Capital Adequacy Rasio* (CAR)

terhadap ROA tidak memiliki pengaruh yang sangat signifikan.

3. Rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional memiliki pengaruh signifikan namun negatif terhadap nilai ROA, yang artinya jika variabel *BOPO* ( $X_2$ ) bertambah 1 satuan, maka ROA ( $Y$ ) akan mengalami penurunan sebesar  $-0.056677$  satuan dengan asumsi variabel lain tetap atau konstan.
4. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap ROA yang artinya setiap kenaikan satuan pada rasio LDR ini akan menimbulkan kenaikan juga pada rasio ROA.
5. *Net Interest Margin* (NIM) memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap ROA, jika variabel *Net Interest Margin* ( $X_4$ ) bertambah 1 satuan, maka ROA ( $Y$ ) akan mengalami kenaikan sebesar  $0.546991$  satuan dengan asumsi variabel lain tetap atau konstan.
6. *Non Performing Loan* (NPL) memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Hal ini dikarenakan NPL merupakan rasio yang mengukur jumlah kredit macet yang ada disuatu bank. Jika nilai rasio NPL ini tinggi pada sebuah bank maka bank tersebut belum mampu mengcontrol pengelolaan kredit yang akan mengakibatkan segala proses operasional maupun perhitungan laporan laba rugi terganggu.

### Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah dikemukakan oleh penulis, maka peneliti memberikan saran bagi perusahaan yang bergerak dibidang perbankan sebagai berikut:

1. Rasio BOPO merupakan salah satu rasio yang berpengaruh negatif terhadap rasio *Return on Assets* karena semakin tinggi nilai BOPO artinya semakin besar pengeluaran perusahaan dalam pengelolaan sumber dayanya sehingga akan mempengaruhi jumlah kembalinya assets atau profit perusahaan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, nilai rasio BOPO berpengaruh negatif terhadap rasio ROA. Sehingga untuk meningkatkan profitabilitas, sebuah perusahaan harus mampu menekan pengeluaran operasional yang dimiliki sehingga perusahaan tersebut harus lebih mengefisienkan sumberdaya yang dimiliki perusahaan baik sumber daya manusia maupun sumber daya pendukung.

2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rasio *Non Performing Loan* berpengaruh negatif terhadap ROA yang artinya semakin tinggi angka rasio NPL semakin sedikit pula laba yang dihasilkan oleh perusahaan. Oleh sebab itu, saran yang akan diberikan kepada perusahaan adalah untuk lebih diperketat dalam pemberian *credit consumptive* kepada nasabah dengan menambahkan kriteria-kriteria khusus lainnya seperti pemberlakuan gaji minimal untuk pembayaran kredit sebelum melakukan sebuah pinjaman. Hal ini dilakukan agar bank dapat mengetahui kemampuan pembayaran yang dimiliki oleh nasabah tersebut. Jika nasabah ingin melakukan pengajuan pinjaman, pihak bank dapat melakukan pengecekan keaslian dari data – data yang dimiliki nasabah tersebut agar menghindari kredit macet yang menyebabkan berkurangnya profitabilitas bank tersebut.

#### **Daftar Pustaka**

- Ali, H. Masyhud. 2004. *Assets Liability Management*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Dunia, Furdaus A. 2001. *Modul Pengantar Akutansi*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Hasibuan, H. Malayu. 2006. *Dasar-dasar Perbankan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Helfert, Erick A.1993. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Kasmir. 2002. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: PT RajaGarfindo Persada.

Mangani, Ktut Silvanita. 2009. *Bank dan Lembaga Keuangan Lain*. Jakarta: Erlangga.

Muljono, Teguh Pudjo. 1998. *Analisis Laporan Keuangan untuk perbankan*. Jakarta: Djambbeta.

Munawar. 1994. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.

Prastowo, Dwi. 2011. *Analisis Laporan Keuangan Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Riyadi, Selamat. 2005. *Banking Assets and Liability Management*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Simorangkir. O.P. 2000. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Gahlia Indonesia.

Wijaya, Krisna. 2010. *Analisis Kebijakan Perbankan Indonesia*. Jakarta: PT Elexmedia Komputerindo.

#### **Jurnal**

Aristiana, Ratna, Rita Andini, dan Abrar Oemar. 2017. Pengaruh LDR, NIM, NPL, Suku Bunga BI dan Domestik Bruto terhadap Return On Assets (Pada Lembaga Keuangan Syariah Yang Terdaftar Di BEI Periode 2010 – 2015). *Skripsi*. Universita Panandaran : Semarang.

Harun, Usman. 2016. Pengaruh Ratio-Ratio Keuangan CAR, LDR, NIM, BOPO, NPL Terhadap ROA. *Jurnal Riset*

*Bisnis dan Manajemen*. Vol 4 ,No.1, 2016: 67-82.

(Studi pada PT. Sumsel Babel). *I-Finance*. Vo. 2, No. 1, Juli 2016.

Mawardi, Wisnu. 2005. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum di Indonesia (Studi Kasus pada Bank Umum dengan Total Asset Kurang dari 1 Triliun). *Jurnal Bisnis Strategi*. Vol.14, No.1, Juli, pp.83-94.

Sudarmawanti, Erna, dan Pramono, Joko. 2017. Pengaruh Car, NPL, BOPO, NIM dan LDR terhadap ROA (Studi kasus pada Bank Perkreditan Rakyat di Salatiga yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Tahun 2011-2015). *Jurnal Among Makarti*. Vol.10 No.19, Juli 2017.

Mismiwati. 2016. Pengaruh CAR, NIM, BOPO, LDR dan NPL terhadap ROA