

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR INTERNAL BANK TERHADAP
NON PERFORMING LOAN (NPL) DENGAN METODE
GENERALIZED METHOD OF MOMENT (GMM)**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta

untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh

Gelar Sarjana Ekonomi



Oleh :

DEWISUKMA HARUTYANSARI A.G

14808141029

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2018

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR INTERNAL BANK TERHADAP
NON PERFORMING LOAN (NPL) DENGAN METODE
GENERALIZED METHOD OF MOMENT (GMM)**

Skripsi

Oleh :

Dewisukma Harutiyansari A.G

14808141029

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diajukan dan dipertahankan
di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Jurusan Manajemen, Fakultas
Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.

Yogyakarta, 18 Januari 2018

Disetujui

Pembimbing,



Muniya Alteza, SE., M.Si.

NIP. 198102242003122001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR INTERNAL BANK TERHADAP
NON PERFORMING LOAN (NPL) DENGAN METODE
GENERALIZED METHOD OF MOMENT (GMM)**

Oleh:

Dewisukma Harutiyansari A.G

NIM. 14808141029

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Jurusan
Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta
pada tanggal dan dinyatakan lulus

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Lina Nur Hidayati, M.M.	Ketua Penguji		16/1/2018
Muniya Alteza, SE., M.Si.	Sekretaris Penguji		17/1/2018
Naning Margasari, M.Si., MBA	Penguji Utama		15/1-2018

Yogyakarta, 18 Januari 2018
Dekan Fakultas Ekonomi,
Universitas Negeri Yogyakarta,



Dr. Sugiharsono, M.Si.

NIP. 19550328 198303 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dewisukma Harutiyansari Anugerah Gusti
NIM : 14808141029
Program Studi : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Faktor Internal Bank terhadap *Non Performing Loan* (NPL) dengan metode *Generalized Method of Moment* (GMM).

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata tulis karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, Januari 2018

Yang menyatakan,



Dewisukma Harutiyansari A.G

NIM. 14808141029

MOTTO

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”

(Q.S Al-Mujadillah : 11)

“Orang beriman itu bersikap ramah dan tidak ada kebaikan bagi seorang yang Tidak bersikap ramah. Dan sebaik-baik manusia adalah orang yang paling bermanfaat bagi manusia.”

(HR. Thabrani dan Daruquthni)

“You can close your eyes to the things you don't want to see, but you can't close your heart to the things you don't want to feel”

(Johnny Depp)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT, atas ridho dan kasih sayang-Mu skripsi ini dapat selesai dengan lancar
2. Ibu dan Ayah untuk doa yang tiada henti dan semangat yang tiada batas. Semoga ini dapat menjadi bagian dari kebahagiaan kalian. Terimakasih atas doa, dukungan, dan semangat yang tiada hentiya.
3. Sahabat-sahabatku terimakasih atas semua kenangan, kebersamaan dan saling memberikan motivasi serta berbagi ilmu.

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR INTERNAL BANK TERHADAP
NON PERFORMING LOAN (NPL) DENGAN METODE
GENERALIZED METHOD OF MOMENT (GMM)**

**Oleh :
Dewisukma Harutiyanisari A.G
14808141029**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t), Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t), *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t), dan *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia yang terdapat pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Periode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 2013-2015.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian meliputi seluruh Bank Umum Konvensional di Indonesia periode 2013-2015. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Metode analisis data yang digunakan yaitu *Generalized Method of Moment* (GMM).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) rasio *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien sebesar 0,002928 dan nilai signifikansi yang dihasilkan lebih kecil dari yang disyaratkan yaitu $0,0014 < 0,05$. (2) Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien sebesar 0,076001 dan nilai signifikansi yang dihasilkan lebih kecil dari yang disyaratkan yaitu $0,0000 < 0,05$. (3) *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien sebesar -0,004315 dan nilai signifikansi yang dihasilkan lebih kecil dari yang disyaratkan yaitu $0,0000 < 0,05$. (4) *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien sebesar -0,091020 dan nilai signifikansi yang dihasilkan lebih kecil dari yang disyaratkan yaitu $0,0000 < 0,05$.

Kata Kunci : *Loan to Deposit Ratio* (LDR), Beban Operasional atas Pendapatan Operasional (BOPO), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Generalized Method of Moment* (GMM)

**ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF BANK INTERNAL FACTOR
TOWARDS NON PERFORMING LOAN (NPL) WITH
GENERALIZED METHOD OF MOMENT (GMM)**

**By :
Dewisukma Harutiyanisari A.G
14808141029**

ABSTRACT

This research aimed to know the influence of present period Loan to Deposit Ratio (t), present period Operational Cost of Income (t), present period Capital Adequacy Ratio (t), and last period Non Performing Loan (t-1) towards present period Non Performing Loan (t) in Conventional Commercial Bank in Indonesia existing in Financial Service Authority (OJK). The period used in this research was the 2013-2015 period.

This research was a quantitative research. The population of the research were all Conventional Commercial Banks in Indonesia period of 2013-2015. The sample of the research was chosen through purposive sampling. The method of the data analysis was Generalized Method of Moment (GMM).

The findings of this research showed that: (1) the ratio of present period Loan to Deposit Ratio (t) was positively influential and significant towards present period Non Performing Loan (t). This was shown by the coefficient of 0,002928 and the significance value obtained was lower than the requirement, namely $0,0014 < 0,05$. (2) present period Operational Cost of Income (t) was positively influential and significant towards present period Non Performing Loan (t). This was shown by the coefficient of 0,076001 and the significance value obtained was lower than the requirement, namely $0,0000 < 0,05$. (3) present period Capital Adequacy Ratio (t) was negatively influential and significant towards present period Non Performing Loan (t). This was shown by the coefficient of -0,004315 and the significance value obtained is lower than the requirement, namely $0,0000 < 0,05$. (4) last period Non Performing Loan (t-1) was negatively influential and significant towards present period Non Performing Loan (t). This was shown by the coefficient of -0,091020 and the significance value obtained was lower than the requirement, namely $0,0000 < 0,05$.

Keywords: *Loan to Deposit Ratio (LDR), Operational Cost of Operational Income (BOPO), Capital Adequacy Ration (CAR), Non Performing Loan (NPL), Generalized Method of Moment (GMM)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia, rahmat, dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Faktor Internal Bank terhadap *Non Performing Loan* dengan metode *Generalized Method of Moment*” yang disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana ekonomi di Universitas Negeri Yogyakarta. Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah dengan segala kerendahan hati mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M. Pd., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Sugiharsono, M. Si., Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Setyabudi Indartono, Ph.D., Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Muniya Alteza, SE., M.Si., Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu diantara kesibukannya untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis selama pembuatan sampai skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Naning Margasari, SE., M.Si., MBA., Narasumber dan Penguji Utama yang telah mendampingi dan memberikan masukan dalam seminar proposal, menguji dan mengoreksi skripsi ini.
6. Lina Nur Hidayati, M.M., Ketua Penguji yang telah memberikan pertimbangan dan masukan guna penyempurnaan penulisan skripsi ini.

7. Semua Dosen Program Studi Manajemen yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis untuk memasuki dunia kerja.
8. Ayah, ibu, beserta keluarga yang selalu memberikan dukungan dan selalu menjadi motivasi selama ini dalam menempuh studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
9. Teman-teman seperjuangan Manajemen A 2014, terimakasih atas motivasi, bantuan, dan telah menemani selama 3 tahun ini.
10. Teman-teman KKN 03 Kepuh Wetan yang senantiasa memberikan semangat dukungan dan doanya.
11. *BRI Corporate University Regional Campus Yogyakarta* yang telah memberikan semangat dan motivasinya.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan. Penulis berharap supaya skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 18 Januari 2018

Penulis,



Dewisukma Harutiyansari A.G

NIM. 14808141029

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Perumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penulisan	10
BAB II KAJIAN TEORI.....	11
A. Landasan Teori	11
1. Bank	11
2. Kredit	17
3. <i>Non Performing Loan</i>	21
4. <i>Loan to Deposit Ratio</i>	23
5. Beban Operasional atas Pendapatan Operasional	24
6. <i>Capital Adequacy Ratio</i>	25
7. <i>Generalized Method of Moment</i>	27
B. Penelitian yang Relevan.....	28
C. Kerangka Berpikir.....	29
D. Paradigma Penelitian.....	33
E. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian	36

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	37
1. Variabel Dependen	37
2. Variabel Independen	37
E. Teknik Analisis Data.....	39
1. <i>Generalized Method of Moment</i>	39
a. Uji <i>Unit Root Test</i>	41
b. Uji Kointegrasi	42
c. Uji Validitas Instrumen	42
2. Uji Hipotesis (Uji Parsial)	43
a. Merumuskan Hipotesis	44
b. Pengambilan Keputusan	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Hasil Penelitian	46
1. Populasi dan Sampel	46
2. Statistik Deskriptif	47
3. Tahapan Pengujian melalui <i>Generalized Method of Moment</i>	50
a. Uji <i>Unit Root Test</i>	50
b. Uji Kointegrasi	53
c. Uji Validitas Instrumen	54
4. Hasil Analisis <i>Generalized Method of Moment</i>	55
B. Hasil Uji Hipotesis dan Pembahasan Hasil Penelitian	59
1. Hasil Uji Hipotesis	59
2. Pembahasan Hasil Penelitian	61
BAB V PENUTUP.....	66
A. Kesimpulan	66
B. Keterbatasan Penelitian	68
C. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Tabel Penelitian	46
Tabel 2. Statistik Deskriptif Data Penelitian	48
Tabel 3. Uji <i>Unit Root</i> (Akar Unit)	51
Tabel 4. Uji Derajat Integrasi (<i>First Difference</i>)	52
Tabel 5. Uji Kointegrasi	54
Tabel 6. Uji Validitas Instrumen	55
Tabel 7. Hasil Analisis <i>Generalized Method of Moment</i>	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perkembangan NPL periode Maret 2011-2016	2
Gambar 2. Paradigma Penelitian	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Sampel Penelitian	75
Lampiran 2. Data Panel Dinamik NPL, LDR, BOPO, dan CAR	76
Lampiran 3. Hasil Uji Statistik Deskriptif	88
Lampiran 4. Hasil Uji <i>Unit Root</i> NPL, LDR, BOPO, dan CAR	89
Lampiran 5. Hasil Uji Derajat Integrasi NPL, LDR, BOPO, dan CAR	91
Lampiran 6. Hasil Uji Kointegrasi NPL, LDR, BOPO, dan CAR	93
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Instrumen NPL, LDR, BOPO, dan CAR	96
Lampiran 8. Hasil Analisis <i>Generalized Method of Moment</i>	97

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 1998, bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Bank yang dikatakan sebagai tempat untuk menyalurkan kredit ini akan membantu masyarakat yang mengalami kesusahan dana. Namun, dalam kenyataannya penyaluran kredit yang dilakukan masih banyak menimbulkan masalah. Kegiatan menghimpun dan menyalurkan dana merupakan kegiatan pokok suatu bank, sementara kegiatan bank lainnya hanya sebagai pendukung. Kegiatan menghimpun dana akan diberikan balas jasa yang menarik seperti bunga maupun hadiah lainnya, sedangkan kegiatan menyalurkan dana (intermediasi) akan membantu masyarakat yang sedang membutuhkan uang baik sebagai modal untuk mendirikan usaha maupun untuk kepentingan lainnya.

Sebagai lembaga intermediasi, bank sering dihadapkan dengan masalah risiko kredit. Risiko ini diakibatkan oleh tidak mampunya debitur melunasi sebagian atau seluruh cicilan pinjaman yang diberikan oleh bank atau disebut dengan terjadinya *Non Performing Loan* (NPL). *Non Performing Loan* (NPL) terjadi ketika jumlah yang diharapkan bank dibayar kembali oleh debitur lebih rendah dari nilai kontrak yang dinyatakan dalam neraca bank atau yang

disepakati sebelumnya (Bholat *et al*, 2016). Perbankan nasional kini menghadapi ancaman tingginya kredit bermasalah atau *Non Performing Loan* (NPL) yang berasal dari kredit konsumsi dan sektor UMKM yang selama ini menjadi *core business* sebagian besar bank umum yang beroperasi di Indonesia. Perkembangan risiko kredit terlihat dari Rasio *Non-Performing Loan* (NPL) yang mengalami peningkatan. Terlihat pada gambar 1 bahwa pada Maret 2016, rasio NPL mencapai 2,83% naik dibandingkan dengan akhir Maret 2015 sebesar 2,49%. Penyebab kenaikan tersebut kondisi ekonomi yang cenderung melambat serta nilai tukar yang terus melemah.



Sumber: OJK (2016)

Gambar 1 . Perkembangan NPL periode Maret 2011 - Maret 2016

Rasio kredit bermasalah yang tinggi dapat berdampak kurang baik bagi kondisi finansial dan nonfinansial bank. Rendahnya kualitas debitur maupun perubahan perekonomian yang cepat dan sulit diprediksi dapat menjadi faktor yang sering memicu tingginya kredit bermasalah. Namun, selain faktor

tersebut, ditemukan juga faktor internal bank yang dapat memberikan dampak signifikan terhadap kualitas kredit, seperti pengaruh kualitas manajemen yang buruk, faktor kepemilikan, tingkat risiko kebangkrutan, diversifikasi dan kebijakan ekspansi kredit yang agresif (Louzis *et al*, 2011). Pengontrolan kredit perlu dilakukan terutama dari sisi internal bank seperti tingkat ekspansi kredit, tingkat efisiensi operasional sebagai indikator kualitas manajemen, tingkat kecukupan modal, dan efek dinamik rasio *Non Performing Loan* (NPL) periode sebelumnya.

Faktor internal bank merupakan faktor yang bersumber dari bank itu sendiri. Faktor yang bersumber dari dalam bank ini biasanya berkaitan erat dengan segala kebijakan dalam mengambil keputusan dan juga strategi dalam operasional bank, diantaranya yang mempengaruhi dalam proses mengambil keputusan serta segala kebijakan maupun perencanaan yaitu struktur organisasi bank tersebut. Hal itu didasarkan karena berasal dari dalam manajemen bank, mencakup perilaku Sumber Daya Manusia (SDM), efektivitas dan efisiensi kebijakan maupun strategi yang diterapkan untuk mencapai tujuan organisasi. Faktor internal bank yang sering berpengaruh terhadap tingkat kredit bermasalah yaitu tingkat ekspansi kredit, efisiensi operasional dan kecukupan modal bank tersebut.

Salah satu faktor internal bank yang mempengaruhi tingkat *Non Performing Loan* (NPL) yaitu tingkat ekspansi kredit yang dapat dilihat dengan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Jika rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) meningkat mengindikasikan bank sangat agresif dalam melakukan ekspansi

kredit. Semakin besar ekspansi yang dilakukan, maka besar kemungkinan tingkat *Non Performing Loan* (NPL) yang dimiliki akan meningkat dikemudian hari, akibat tidak selektif dalam memilih calon debitur dan kurangnya pengontrolan kredit (Louzis *et al*, 2011). Pertumbuhan LDR pada Mei 2015 mengalami peningkatan menjadi 88,79% dibandingkan dengan Maret 2015 sebesar 87,58% (CEIC dan Bank Indonesia, 2015).

Selain tingkat ekspansi kredit, faktor lain yang mempengaruhi *Non Performing Loan* (NPL) yaitu tingkat efisiensi operasional yang dapat dilihat dengan rasio BOPO. BOPO adalah perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional dalam mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya (Rivai, 2007). Semakin rendah tingkat rasio BOPO berarti semakin baik kinerja manajemen bank tersebut, karena lebih efisien dalam menggunakan sumber daya yang ada di perusahaan. Jika rasio BOPO meningkat maka tingkat efisiensi operasional yang dimiliki akan semakin rendah atau mengindikasikan kualitas manajemen bank tersebut rendah. Rendahnya kualitas manajemen akan berdampak positif terhadap besarnya tingkat *Non Performing Loan* (Louzis *et al*, 2011).

Hal yang dilakukan untuk mengurangi tingginya tingkat *non performing loan* (NPL) yang terjadi akibat dari adanya masalah kredit, maka pihak bank menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha dan menampung risiko kerugian dana yang diakibatkan oleh kegiatan operasi bank. Hal ini disebut dengan tingkat kecukupan modal atau *Capital Adequacy*

Ratio (CAR). Besar kecilnya dana yang dimiliki pihak bank akan dapat memberikan keuntungan maupun dapat menimbulkan risiko yang harus ditanggung pihak bank. Semakin tinggi *Capital Adequacy Ratio* (CAR), maka semakin besar kemampuan bank dalam meminimalisir risiko kredit yang terjadi sehingga kredit bermasalah yang terjadi dalam bank akan semakin rendah dengan besarnya cadangan dana yang diperoleh bank tersebut (Ali, 2004).

Pengujian yang selama ini umum dilakukan atas faktor internal bank sebagai determinan *Non Performing Loan* (NPL) dilakukan dengan model regresi linear berganda. Sementara itu, model tersebut masih memiliki kekurangan yaitu sulit menginterpretasikan *intercept*. Penggunaan regresi linear seringkali digunakan pada data dengan skala pengukuran minimal interval dan waktu pengumpulan bersifat *cross sectional*. Apabila regresi diestimasi dengan runtun waktu, observasi tidak mencukupi. Jika regresi diestimasi dengan data lintas sektoral terlalu sedikit untuk menghasilkan estimasi yang efisien. Salah satu untuk menghasilkan estimasi yang efisien adalah dengan menggunakan model data panel. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode *Generalized Method of Moment* (GMM) sebagai alternatif utama untuk menyelesaikan persoalan tersebut.

GMM dikembangkan oleh Holtz-Eakin (1988) dan Arellano dan Bond (1991) yang merupakan sebuah model panel dinamik, ditandai dengan adanya lag variabel dependen diantara variabel independennya (Hsiao, 2006). Maka pada penelitian ini NPL periode sekarang akan dipengaruhi oleh NPL periode

sebelumnya karena ketidakmampuan bank dalam mengatasi kredit bermasalah pada periode sebelumnya, sehingga memicu meningkatnya beban operasional bank. Prosedur yang digunakan memberikan beberapa keuntungan terhadap perkembangan model panel yang melibatkan variabel terikat. Pertama, potensi yang dapat menyebabkan bias pada estimator dihilangkan dengan jalan meniadakan μ_i . Kedua, penggunaan variabel instrumen dapat menghasilkan estimator yang konsisten walaupun terdapat variabel endogen dalam model diestimasi. Ketiga, penggunaan variabel instrumen memungkinkan keberadaan estimator yang konsisten walaupun terdapat variabel *measurement error* (Oliveira et al, 2006).

Penelitian tentang pengaruh faktor internal bank terhadap tingkat *Non Performing Loan* (NPL) sudah pernah dilakukan oleh para peneliti terdahulu dan memperlihatkan hasil yang belum konsisten. Dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan Astrini (2014) menunjukkan LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Maryandi (2015) mengenai faktor internal bank menggunakan LDR dan variabel tingkat efisiensi operasional yang diukur menggunakan rasio BOPO memiliki pengaruh positif terhadap NPL. Sementara itu penelitian yang dilakukan Wimboh (2004) menunjukkan bahwa LDR berpengaruh tidak signifikan terhadap NPL. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Jusmansyah (2011) menyatakan bahwa BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap NPL. Pada penelitian yang dilakukan Soebagio (2005) dan Wimboh (2004) menyatakan bahwa CAR berpengaruh

negatif dan signifikan terhadap NPL. Sedangkan penelitian yang dilakukan Chang (2006) menunjukkan bahwa CAR berpengaruh positif terhadap NPL.

Perkembangan *Non Performing Loan* (NPL) dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Tentunya kegiatan bank akan menjadi terhambat karena risiko kegagalan bank yang cukup tinggi. Selain itu hasil penelitian terdahulu juga memperlihatkan hasil yang belum konsisten, sehingga perlu dilakukan penelitian kembali mengenai determinan *Non Performing Loan* (NPL). Berdasarkan uraian tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengaruh Faktor Internal Bank Terhadap *Non Performing Loan* (NPL) dengan Metode *Generalize Method Of Moment* (GMM)”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi masalah yaitu :

1. Kurang optimalnya bank dalam menyalurkan kredit kepada masyarakat.
2. Rasio kredit bermasalah yang tinggi akan berdampak kurang baik bagi faktor *finansial* maupun *nonfinansial* bank.
3. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) meningkat akibat bank tidak selektif dalam memilih calon debitur dan kurangnya pengontrolan kredit.
4. Kualitas manajemen yang rendah diakibatkan oleh rasio BOPO yang terus meningkat.
5. Bank tidak dapat menutup risiko kegagalan kredit apabila kecukupan modal belum terpenuhi.

6. Belum konsistennya hasil penelitian terdahulu mengenai pengaruh faktor internal bank terhadap tingkat *Non Performing Loan*

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan penulis hanya menitikberatkan pada faktor internal Bank Umum Konvensional di Indonesia yaitu *Loan to Deposit Ratio*, Beban Operasional atas Pendapatan Operasional, dan *Capital Adequacy Ratio* terhadap *Non Performing Loan* dengan metode *Generalized Method of Moment*.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, penulis dapat merumuskan beberapa permasalahan yang menjadi kajian dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana pengaruh *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia?

4. Bagaimana pengaruh *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini, yaitu :

1. Mengetahui pengaruh *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia
2. Mengetahui pengaruh Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia
3. Mengetahui pengaruh *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia
4. Mengetahui pengaruh *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengaruh *Loan to Deposit Ratio*, Beban Operasional atas Pendapatan Operasional, dan *Capital Adequacy Ratio* terhadap *Non Performing Loan* dengan metode *Generalized Method of Moment* pada Bank Umum Konvensional di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi kalangan akademisi, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan informasi untuk penelitian dan penulisan selanjutnya di bidang yang relevan.
- b. Bagi kalangan masyarakat luas, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai edukasi dan informasi untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan *Non Performing Loan*.
- c. Bagi dunia perbankan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi bank dalam meningkatkan mutu pelayanan kredit kepada nasabah.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Bank

Bank merupakan lembaga keuangan yang usaha pokoknya adalah menghimpun dana dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat dalam bentuk kredit serta memberikan jasa-jasa dalam lalu lintas pembayaran dan peredaran uang (Kuncoro, 2011). Bank melakukan kegiatan usaha harus mempunyai dana agar dapat memberikan kredit kepada masyarakat. Dana tersebut dapat diperoleh dari pemilik bank (pemegang saham), pemerintah, bank Indonesia, pihak-pihak di luar negeri, maupun masyarakat dalam negeri.

Sektor perbankan saat ini masih dilanda oleh krisis perbankan yaitu karena masih lemahnya posisi keuangan perbankan dan tingginya masalah kredit macet, terkonsentrasinya kredit yang diberikan kepada beberapa perusahaan besar dan konglomerat tertentu, masih banyak bank yang melanggar prinsip kehati-hatian, dan suku bunga tinggi menyebabkan bank mengandalkan pada *negative spread* (kerugian karena bunga tabungan/deposito lebih tinggi dibanding kredit) dan karena bank mengalami kelebihan likuiditas (Kuncoro, 2011). Kerugian karena bunga tabungan/deposito lebih tinggi dibanding bunga kredit akan memperburuk posisi modal perbankan. Kelebihan likuiditas berakibat mudahnya bank mengobral pinjaman.

Dalam praktik perbankan di Indonesia saat ini terdapat beberapa jenis perbankan yang diatur dalam Undang-Undang Perbankan Nomor 10 Tahun 1998. Jenis perbankan tersebut dilihat dari segi fungsinya, dilihat dari segi kepemilikannya, dilihat dari segi status, dan dilihat dari segi cara menentukan harga (Kasmir, 2008). Adapun jenis perbankan ditinjau dari berbagai segi antara lain :

1) Dilihat dari Segi Fungsinya

a. Bank Umum

Bank Umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Sifat jasa yang diberikan adalah umum, dalam arti dapat memberikan seluruh jasa perbankan yang ada. Begitu pula dengan wilayah operasinya dapat dilakukan di seluruh wilayah. Bank umum sering disebut bank komersil (*commercial bank*).

b. Bank Perkreditan Rakyat (BPR)

Bank Perkreditan Rakyat (BPR) adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Artinya, kegiatan BPR jauh lebih sempit jika dibandingkan dengan kegiatan bank umum.

2) Dilihat dari Segi Kepemilikannya

a. Bank Milik Pemerintah

Akte pendirian maupun modalnya dimiliki oleh pemerintah sehingga seluruh keuntungan bank ini dimiliki oleh pemerintah. Contohnya yaitu Bank Negara Indonesia (BNI), Bank Rakyat Indonesia (BRI), dan Bank Tabungan Negara (BTN).

b. Bank Milik Swasta Nasional

Bank jenis ini seluruh atau sebagian besar dimiliki oleh swasta nasional serta akte pendiriannya didirikan oleh swasta, begitu pula pembagian keuntungannya untuk keuntungan swasta. Contohnya yaitu Bank Muamalat, Bank Central Asia, Bank Bumi Putra, Bank Danamon, dan lain-lain.

c. Bank Milik Koperasi

Kepemilikan saham-saham bank ini dimiliki oleh perusahaan yang berbadan hukum koperasi. Contohnya yaitu Bank Umum Koperasi Indonesia.

d. Bank Milik Asing

Bank jenis ini merupakan cabang dari bank yang ada diluar negeri, baik milik swasta asing atau pemerintah asing. Jelas kepemilikannya pun dimiliki oleh pihak luar negeri. Contohnya yaitu ABN AMRO Bank, Deutsche Bank, Bank of America, Bank of Tokyo, Bangkok Bank, dan lain-lain.

e. Bank Milik Campuran

Kepemilikan saham bank campuran dimiliki oleh pihak asing dan pihak swasta nasional. Kepemilikan sahamnya secara mayoritas dipegang oleh warga negara Indonesia. Contohnya yaitu Sumitomo Niaga Bank, Bank Merincorp, Bank Finconesia, Inter Pacifik Bank, Sanwa Indonesia Bank, dan lain-lain.

3) Dilihat dari Segi Status

a. Bank Devisa

Bank devisa merupakan bank yang dapat melaksanakan transaksi ke luar negeri atau yang berhubungan dengan mata uang asing secara keseluruhan. Misalnya transfer ke luar negeri, inkaso ke luar negeri, *travellers cheque*, dan transaksi lainnya.

b. Bank Non Devisa

Bank non devisa merupakan bank yang belum mempunyai izin untuk melaksanakan transaksi sebagai bank devisa sehingga tidak dapat melaksanakan transaksi seperti halnya bank devisa. Jadi bank non devisa merupakan kebalikan daripada bank devisa, dimana transaksi yang dilakukan masih dalam batas negara.

4) Dilihat dari Segi Cara Menentukan Harga

a. Bank Berdasarkan Prinsip Konvensional

Mayoritas bank yang berkembang di Indonesia dewasa ini adalah bank yang berorientasi pada prinsip konvensional. Hal ini

tidak terlepas dari sejarah bangsa Indonesia dimana asal mula bank di Indonesia dibawa oleh kolonial Belanda. Dalam mencari keuntungan dan menentukan harga kepada para nasabahnya, bank yang berdasarkan prinsip konvensional menggunakan dua metode yaitu :

1. Menetapkan bunga sebagai harga, baik untuk produk simpanan seperti giro, tabungan maupun deposito. Demikian pula harga untuk produk pinjamannya (kredit) juga ditentukan berdasarkan tingkat suku bunga tertentu. Penentuan harga ini dikenal dengan istilah *spread based*. Apabila suku bunga simpanan lebih tinggi dari suku bunga pinjaman maka dikenal dengan nama *negative spread*.
2. Jasa-jasa bank lainnya pihak perbankan barat menggunakan atau menerapkan berbagai biaya-biaya dalam nominal atau persentase tertentu. Sistem pengenaan biaya ini dikenal dengan istilah *fee based*.

b. Bank Berdasarkan Prinsip Syariah

Bank berdasarkan prinsip syariah belum lama berkembang di Indonesia. Namun di luar negeri terutama di negara Timur Tengah bank yang berdasarkan prinsip syariah sudah berkembang pesat sejak lama. Bagi bank yang berdasarkan prinsip syariah dalam penentuan harga produknya sangat berbeda dengan bank berdasarkan prinsip konvensional. Bank

berdasarkan prinsip syariah adalah aturan perjanjian berdasarkan hukum islam antara bank dengan pihak lain untuk menyimpan dana pembiayaan usaha atau kegiatan perbankan lainnya. Penentuan harga berdasarkan prinsip syariah adalah sebagai berikut :

1. Pembiayaan berdasarkan prinsip bagi hasil (*mudharabah*)
2. Pembiayaan berdasarkan prinsip penyertaan modal (*musharakah*)
3. Prinsip jual beli barang dengan memperoleh keuntungan (*murabahah*)
4. Pembiayaan barang modal berdasarkan sewa murni tanpa pilihan (*ijarah*)
5. Peminjaman kepemilikan atas barang yang disewa dari pihak bank oleh pihak lain (*ijarah wa iqtina*)

Sebagai lembaga keuangan, bank memiliki usaha pokok berupa menghimpun dana yang (sementara) tidak dipergunakan untuk kemudian menyalurkan kembali dana tersebut ke dalam masyarakat untuk jangka waktu tertentu (Suyatno, 2003). Dalam usaha menghimpun dana tersebut bank harus mengenal sumber-sumber dana yang terdapat di dalam berbagai lapisan masyarakat dengan bentuk yang berbeda-beda pula. Dalam garis besarnya sumber dana bagi sebuah bank ada 3 (Suyatno, 2003), yaitu :

1) Dana yang bersumber dari bank sendiri

Dana yang bersumber dari bank sendiri adalah dana berbentuk modal setor yang berasal dari para pemegang saham dan cadangan-cadangan serta keuntungan bank yang belum dibagikan kepada para pemegang saham.

2) Dana yang berasal dari masyarakat luas

Dana yang berasal dari masyarakat luas ini umumnya berbentuk simpanan yang secara tradisional kita sebut sebagai Giro, Deposito, dan Tabungan.

3) Dana yang berasal dari Lembaga Keuangan

Dana yang berasal dari lembaga keuangan baik bank maupun non bank pada umumnya diperoleh dalam bentuk pinjaman.

2. Kredit

Menurut Hasibuan (2008) kredit adalah semua jenis pinjaman yang harus dibayar kembali bersama bunganya oleh peminjam sesuai perjanjian yang telah disepakati. Kredit merupakan suatu usaha pemberian prestasi baik berupa barang, jasa, atau uang dari suatu pihak (pemberi kredit) kepada pihak lain (penerima kredit) atas dasar kepercayaan dimana penerima kredit harus mengembalikan kredit yang diberikan pada waktu tertentu yang akan datang disertai dengan suatu kontra prestasi (balas jasa) berupa bunga sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati. Menurut Suyatno (2007) kredit adalah

hak untuk menerima pembayaran atau kewajiban untuk melakukan pembayaran pada waktu diminta atau pada waktu yang akan datang karena penyerahan barang-barang sekarang.

Proses untuk mendapatkan kredit terdiri dari bermacam prosedur yang harus dilewati yang ditentukan oleh bank atau lembaga keuangan agar berjalan dengan baik dan sehat. Terdapat Prinsip 5C (*Character, Capacity, Capital, Collateral, dan Condition*) yang merupakan prinsip-prinsip kredit antara lain sebagai berikut:

1) *Character* (watak)

Bank harus menyelidiki dengan teliti riwayat calon debitur dengan mencari informasi yang lengkap mengenai calon debitur tersebut antara lain kejujurannya dalam melakukan transaksi perdagangan, keahlian yang dimiliki dalam mengendalikan usahanya.

2) *Capacity* (kemampuan)

Kemampuan dalam mengendalikan usahanya untuk memperoleh keuntungan semaksimal mungkin. Bank harus meneliti necara perusahaan dan daftar rugi laba beberapa tahun lalu. Faktor ini perlu diperhatikan demi untuk menentukan kemampuan untuk membayar kembali kredit yang akan diterima oleh debitur.

3) *Capital* (modal)

Bank harus meneliti struktur dan sifat permohonan dari calon debitur, apakah calon debitur menggunakan modal yang cukup dalam menjalankan usahanya dan bila modal yang ditanamkan

kurang, barulah bank dapat memberikan bantuan kredit sebagai tambahan modal kerja.

4) *Collateral* (Jaminan)

Pihak bank wajib meminta jaminan untuk menghadapi risiko yang mungkin timbul, baik berupa barang bergerak maupun barang tidak bergerak yang secara yuridis dan ekonomis dapat diterima oleh bank.

5) *Condition* (keadaan)

Bank harus memperhatikan kondisi perekonomian daerah atau negara dalam mempertimbangkan permohonan kredit.

Fungsi kredit dewasa ini pada dasarnya ialah pemenuhan jasa untuk melayani kebutuhan masyarakat. Pemenuhan itu dalam rangka mendorong dan melancarkan perdagangan, mendorong dan melancarkan produksi, jasa-jasa dan bahkan konsumsi Firdaus (2004). Irham dan Lavianti (2010) menyatakan fungsi kredit perbankan dalam aktivitas perekonomian suatu negara adalah sebagai berikut:

1) Fungsi kredit yang memposisikan uang sebagai alat pertukaran yang efektif

Industri perbankan merupakan lembaga intermediasi. Bank mengaktifkan dana yang selama ini tersimpan secara menganggur dengan menyalurkan dana tersebut kepada pihak yang membutuhkan dan yang mampu mengelolanya, yaitu mengelola uang tersebut untuk membeli barang dan jasa sesuai kebutuhan.

- 2) Fungsi kredit sebagai penyalur dana dan pembina bagi dunia usaha
Dunia usaha adalah pihak yang paling dominan dalam menghasilkan barang dan jasa sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Sehingga dengan bantuan kredit yang disalurkan perbankan, diharapkan akan mampu mengatasi kekurangan dana yang selama ini tidak tercukupi untuk membeli kebutuhan yang sudah direncanakan.
- 3) Fungsi kredit untuk menciptakan pemerataan pendapatan
Para pebisnis yang berencana memperluas usahanya, akan membuat pengangguran sedikit berkurang karena akan ada tenaga kerja baru yang diharapkan mengelola bisnis tersebut. Sehingga dengan tertampungnya tenaga kerja baru diharapkan pendapatan pemerataan akan tercipta.
- 4) Fungsi kredit sebagai salah satu alat dalam menggairahkan bisnis internasional
Pelaku bisnis yang terlibat dalam perdagangan internasional pasti melakukan kegiatan ekspor dan impor, maka kebutuhan akan kredit dalam bentuk mata uang asing akan meningkat. Saat proyek yang dikerjakan membutuhkan mata uang asing, maka perbankan perlu mempunyai simpanan dan menyalurkan dananya dalam bentuk mata uang asing.

5) Fungsi kredit untuk meningkatkan aktivitas penggunaan barang dan jasa

Dana yang diperoleh pebisnis dari perbankan akan membuat pebisnis dapat membeli bahan baku dan memprosesnya menjadi barang jadi. Tindakan tersebut diharapkan akan meningkatkan nilai suatu barang.

6) Fungsi kredit sebagai pendorong dan pencipta stabilitas ekonomi

Pada saat suatu negara mengalami masalah perekonomian, diharapkan kredit ini dapat mengembalikan stabilitas perekonomian tersebut dengan cara mengendalikan inflasi, menciptakan pembukaan lapangan pekerjaan, memenuhi kebutuhan pokok rakyat dan mendukung dunia usaha khususnya bidang ekspor dan impor.

3. *Non Performing Loan*

Menurut Apriani (2011), kredit bermasalah (*Non Performing Loan*) adalah suatu keadaan dimana nasabah sudah tidak sanggup membayar sebagian atau seluruh kewajibannya kepada bank seperti yang telah diperjanjikan. Salah satu faktor penyebab runtuhnya kondisi suatu bank yaitu adanya *Non Performing Loan* (NPL) yang melebihi batas kewajaran yang ditetapkan oleh BI (Siamat, 2004). *Non Performing Loan* (NPL) timbul karena tidak kembalinya dana yang diberikan dalam bentuk kredit tepat pada waktunya.

Non Performing Loan (NPL) merupakan suatu keadaan dimana nasabah sudah tidak sanggup membayar sebagian atau seluruh kewajibannya kepada bank seperti yang telah diperjanjikan. Kredit bermasalah merupakan kredit yang digolongkan ke dalam kolektabilitas kurang lancar, diragukan, dan macet (Hasanuddin, 2000). Penilaian atau penggolongan suatu kredit kedalam tingkat kolektabilitas kredit tertentu didasarkan pada kriteria kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif didasarkan pada keadaan pembayaran kredit oleh nasabah yang tercermin dalam catatan pembukuan bank, yaitu mencakup ketepatan pembayaran pokok, bunga maupun kewajiban lainnya, sedangkan secara kualitatif didasarkan pada prospek usaha debitur dan kondisi keuangan usaha debitur (Kuncoro, 2011)

Bank tentunya tidak mau rugi karena timbulnya *Non Performing Loan* (NPL). Bank harus dapat mengidentifikasi gejala-gejala dini sehingga dapat segera mengambil langkah penanganan sebelum masalahnya menjadi semakin parah. Menurut Rivai (2006) menyebutkan bahwa gejala dini kredit bermasalah yaitu karena adanya tunggakan, debitur mengajukan perpanjangan, kondisi keuangan menurun, laporan keuangan terlambat atau yang tadinya selalu diaudit akuntan menjadi tidak, hubungan semakin renggang, menghindar setiap kali dihubungi, penurunan nilai/hilangnya jaminan, serta penggunaan kredit tidak sesuai rencana.

4. *Loan to Deposit Ratio*

Loan to Deposit Ratio (LDR) menurut Martono (2002) merupakan rasio untuk mengetahui kemampuan debitur dalam membayar kembali kewajiban yang telah diberikan bank. Menurut (Mulyono, 2007) *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah rasio perbandingan antara jumlah dana yang disalurkan ke masyarakat (kredit) dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan. *Loans Rasio* ini menggambarkan kemampuan bank mengambil kembali penarikan yang dilakukan nasabah dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya.

Menurut Dendawijaya (2005), *Loan to Deposit Ratio* adalah ukuran seberapa jauh kemampuan bank dalam membiayai kembali penarikan dana yang dilakukan debitur dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. Likuiditas memang penting bagi perkembangan bank. Koch (2006) menyebutkan bahwa *many bank and bank analyst monitor loan to deposit ratio as a general measure of liquidity* artinya, semua bank dan analis bank melihat *Loan to Deposit Ratio* (LDR) sebagai alat ukur dari likuiditas bank.

Loan to Deposit Ratio saat ini berfungsi sebagai indikator intermediasi perbankan. Begitu pentingnya arti LDR bagi perbankan, maka angka LDR saat ini telah dijadikan persyaratan antara lain : (Widiantoro, 2013)

- 1) Sebagai salah satu indikator penilaian tingkat kesehatan bank

- 2) Sebagai salah satu indikator kriteria penilaian bank jangkar (LDR minimum 50%)
- 3) Sebagai faktor penentu besar kecilnya GWM (Giro Wajib Minimum) sebuah bank
- 4) Sebagai salah satu persyaratan pemberian keringanan pajak bagi bank yang akan merger

5. Beban Operasional atas Pendapatan Operasional

BOPO adalah rasio perbandingan antara Biaya Operasional dengan Pendapatan Operasional. Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) adalah perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional dalam mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya (Rivai et al, 2007). Menurut Dendawijaya (2005) rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) sering disebut rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasionalnya. Semakin kecil rasio ini berarti semakin efisien biaya operasional yang dikeluarkan bank (Almilia dan Herdiningtyas, 2005).

BOPO adalah kelompok rasio yang mengukur efisiensi dan efektivitas operasional suatu perusahaan dengan jalur membandingkan

satu terhadap lainnya. Berbagai angka pendapatan dan pengeluaran dari laporan rugi laba dan terhadap angka-angka dalam neraca. Rasio perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional. Rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasi (Dendawijaya, 2005). Semakin rendah BOPO berarti semakin efisien bank tersebut dalam mengendalikan biaya operasionalnya, dengan adanya efisiensi biaya maka keuntungan yang diperoleh bank akan semakin besar.

BOPO merupakan rasio antara biaya operasi terhadap pendapatan operasi. Biaya operasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh bank dalam rangka menjalankan aktivitas. Usaha utamanya seperti biaya bunga, biaya pemasaran, biaya tenaga kerja, dan biaya operasi lainnya. Pendapatan operasi merupakan pendapatan utama bank yaitu pendapatan yang diperoleh dari penempatan dana dalam bentuk kredit dan pendapatan operasi lainnya. Semakin kecil BOPO menunjukkan semakin efisien bank dalam menjalankan aktivitas usahanya.

6. *Capital Adequacy Ratio*

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah Rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank disamping

memperoleh dana – dana dari sumber – sumber di luar bank, seperti dana dari masyarakat, pinjaman, dan lain – lain (Dendawijaya, 2005). Aktiva bank yang mengandung risiko misalnya kredit, surat berharga, serta tagihan pada bank lain. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sebagai indikator terhadap kemampuan bank untuk menutupi penurunan aktiva sebagai akibat dari kerugian– kerugian bank yang di sebabkan oleh aktiva yang berisiko.

CAR (*Capital Adequacy Ratio*) berfungsi menampung risiko kerugian yang kemungkinan dihadapi oleh bank. Semakin tinggi *Capital Adequacy Ratio* (CAR) maka semakin baik kemampuan bank tersebut untuk menanggung risiko dari setiap kredit yang berisiko. Jika nilai *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tinggi maka bank tersebut mampu membiayai kegiatan operasional dan memberikan kontribusi yang cukup besar bagi profitabilitas bank..

Ketahanan permodalan perbankan (CAR) mencatat penurunan namun masih berada pada batas aman yang ditentukan. Perkembangan rata-rata CAR bank umum mengalami kenaikan dari 19,45% April 2015 sampai Maret 2015 sebesar 20,98 namun pada akhir Maret 2015 mengalami sedikit penurunan sebesar 20,51%. Nilai CAR tersebut namun masih berada pada batas aman karena masih jauh di atas ketentuan minimum sebesar 8%. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa daya tahan perbankan masih cukup tinggi ketika dalam gejolak perekonomian yang tak kian menentu (OJK dan CEIC, 2015).

7. GMM (*Generalized Method of Moment*)

GMM dikembangkan oleh Holtz-Eakin dkk (1998) dan Arellano dan Bond (1991). Prosedur yang digunakan memberikan beberapa keuntungan terhadap perkembangan model panel yang melibatkan variabel tenggat terikat. Pertama, potensi yang dapat menyebabkan bias pada estimator dihilangkan dengan jalan meniadakan μ . Kedua, penggunaan variabel instrumen dapat menghasilkan estimator yang konsisten walaupun terdapat variabel endogen dalam model yang diestimasi. Ketiga, penggunaan variabel instrumen memungkinkan keberadaan estimator yang konsisten walaupun terdapat variabel measurement error (Oliveira et.al, 2005)

Estimator GMM menggunakan persamaan first difference. Transformasi ini akan menghilangkan μ serta memungkinkan variabel-variabel tenggat endogen pada periode kedua dan sebelumnya untuk menjadi variabel instrumen yang tepat asalkan tidak terdapat korelasi serial pada *random error*. Hal itu dapat diuji dengan menggunakan uji untuk korelasi serial untuk residual dalam bentuk *first difference*.

Model *autoregressive distributed lag* dapat terjadi bias pada estimator *first difference* sebagai akibat lemahnya variabel instrumen karena tidak terdapat hubungan yang erat antara variabel dan variabel instrumennya (Blundell dan Bond, 1998). Cara yang sederhana untuk mendeteksi keberadaan lemahnya variabel instrumen adalah melakukan uji validitas instrumen menggunakan *Sargan Specification*

Test. Jika variabel instrumen yang digunakan lemah, maka parameter yang dihasilkan oleh GMM-diff akan tetap mengalami *downward bias*.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian Wimboh (2004) yang berjudul “Analisis Pengaruh IIR, LDR, dan CAR terhadap NPL Pada PT Bank Mandiri Persero” menunjukkan bahwa LDR berpengaruh tidak signifikan terhadap NPL sedangkan CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL.
2. Penelitian yang dilakukan Soebagio (2005) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya NPL Pada Bank Umum Komersial” menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL
3. Penelitian yang dilakukan Jusmansyah (2011) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Pengaruh CAR, BOPO, dan ROA terhadap NPL” menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif terhadap NPL sedangkan BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap NPL.
4. Penelitian yang dilakukan Astrini (2014) yang berjudul “Pengaruh LDR, CAR, dan Bank Size terhadap NPL pada Lembaga Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia” menunjukkan bahwa LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL.
5. Penelitian yang dilakukan Maryandi (2015) yang berjudul “Analisis Pengaruh Faktor Internal Bank Terhadap *Non Performing Loan* Berdasarkan *Generalized Method of Moment*” menunjukkan bahwa

Loan to Deposit Ratio (LDR) dan rasio BOPO disimpulkan berpengaruh positif terhadap NPL.

C. Kerangka Berpikir

1. Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Loan to Deposit Ratio (LDR) merupakan rasio antara besarnya seluruh volume kredit yang disalurkan oleh bank dan jumlah penerimaan dana dari berbagai sumber. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah rasio keuangan perusahaan perbankan yang berhubungan dengan aspek likuiditas. Rasio yang tinggi menunjukkan bahwa suatu bank meminjamkan seluruh dananya atau relatif tidak likuid. Sebaliknya rasio yang rendah menunjukkan bank yang likuid dengan kelebihan kapasitas dana yang siap untuk dipinjamkan.

Data *Loan to Deposit Ratio* (LDR) digunakan untuk mengukur tingkat ekspansi kredit, dengan asumsi jika rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) meningkat mengindikasikan bank sangat agresif dalam melakukan ekspansi kredit. Bank sangat agresif dalam melakukan ekspansi kredit karena bank memiliki likuiditas yang tinggi. Semakin besar ekspansi yang dilakukan bank akan menghadapi karakteristik calon debitur yang beragam. Apabila bank kurang selektif dalam memilih calon debitur dan lemahnya pengontrolan kredit yang dilakukan, maka hal ini kemungkinan besar akan mengakibatkan

tingkat *Non Performing Loan* (NPL) yang dimiliki akan meningkat dikemudian hari. Dengan demikian, *Loan to Deposit Ratio* berpengaruh positif terhadap tingkat *Non Performing Loan*.

2. Pengaruh Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Beban Operasional atas Pendapatan Operasional (BOPO) adalah perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional dalam mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya (Rivai, 2007). Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menilai kualitas manajemen adalah seberapa besar tingkat efisiensi manajemen dalam mengelola kegiatan operasionalnya. Jika suatu instansi memiliki tingkat efisiensi operasional rendah, menandakan kualitas manajemen yang dimiliki juga tergolong rendah atau buruk (Berger, 1997).

Dalam dunia perbankan, kualitas manajemen yang buruk dapat dilihat dari tidak optimalnya pihak perbankan dalam memonitor dan mengontrol biaya operasional yang dimiliki. Jika rasio BOPO meningkat maka tingkat efisiensi operasional yang dimiliki bank akan semakin rendah atau mengindikasikan kualitas manajemen rendah. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya kemampuan pihak bank dalam melakukan pengskoran kredit dan rendahnya kompetensi manajemen

dalam menilai kualitas agunan. Bahkan ketika kredit telah disalurkan, pihak perbankan mengalami kesulitan dalam memonitoring debiturnya, mengindikasikan bahwa rendahnya kemampuan dan tanggung jawab bank dalam memonitoring aset yang telah disalurkan. Akibat adanya kualitas manajemen yang buruk, maka tentu akan berdampak pada besarnya tingkat kualitas aset yang dimiliki atau dapat memicu terjadinya kredit *default*. Rendahnya kualitas manajemen menjadi penyebab utama tingginya tingkat *Non Performing Loan*. Dengan demikian, *BOPO* berpengaruh positif terhadap tingkat *Non Performing Loan*.

3. Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing* periode sekarang (t)

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan rasio kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan perbankan dalam menyediakan dana yang digunakan untuk mengatasi kemungkinan risiko kerugian. Rasio ini penting karena dengan menjaga CAR, berarti juga melindungi nasabah dan menjaga stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan. Besar kecilnya dana yang dimiliki pihak bank akan dapat memberikan keuntungan maupun dapat menimbulkan risiko yang harus ditanggung pihak bank. Dana memang hal yang paling penting dalam kegiatan operasional bank.

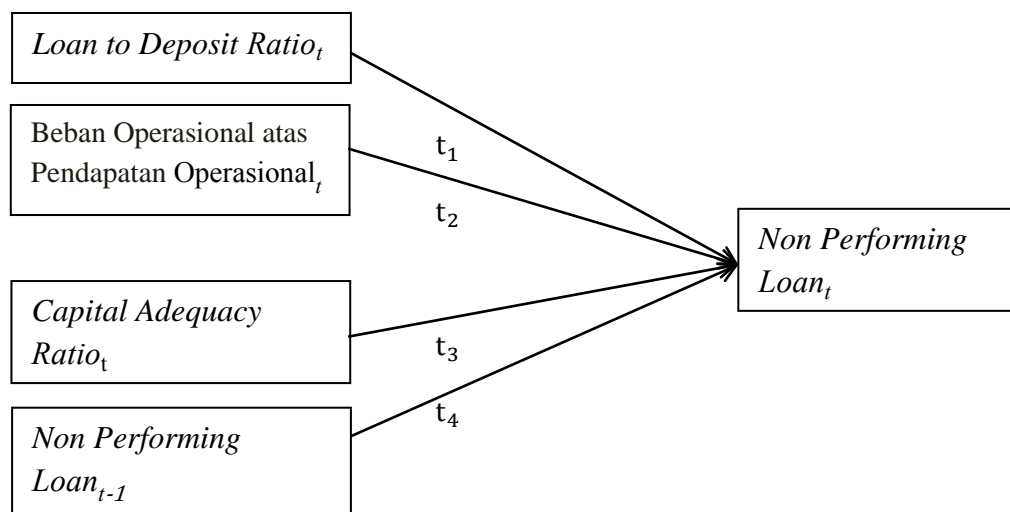
Capital Adequacy Ratio (CAR) digunakan bank untuk menutupi kerugian yang dialami oleh bank. Semakin besar nilai CAR mencerminkan kemampuan perbankan yang semakin baik dalam menghadapi kemungkinan risiko kerugian, termasuk risiko kerugian yang terjadi akibat terjadinya kredit bermasalah atau *Non Performing Loan (NPL)*. Bank akan semakin percaya diri dalam melakukan penyaluran kredit, sehingga penyaluran kredit periode selanjutnya akan mengalami kenaikan. Semakin tinggi CAR yang disediakan oleh bank, maka semakin besar kemampuan bank dalam meminimalisir risiko kredit bermasalah yang terjadi sehingga *Non Performing Loan (NPL)* yang terjadi dalam bank akan semakin rendah. Dengan demikian *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh negatif terhadap tingkat *Non Performing Loan*.

4. Pengaruh *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Terjadinya kredit macet pada periode sebelumnya tentu dapat berpengaruh terhadap besarnya rasio *Non Performing Loan* pada periode berikutnya. Antara satu golongan kredit dengan golongan lainnya tentu memiliki jangka waktu penetapan yang berbeda. Oleh karena itu, adanya faktor perbedaan waktu inilah yang dapat berpotensi mempengaruhi perbedaan pada besarnya tingkat rasio *Non Performing Loan* antara satu periode dengan periode lainnya.

Besarnya tingkat *Non Performing Loan* pada periode sebelumnya sering berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* pada periode berikutnya akibat ketidakmampuan bank dalam mengatasi kredit bermasalah pada periode sebelumnya, sehingga memicu meningkatnya beban operasional bank. Oleh karena itu, untuk menjaga kondisi *cash ratio* tidak terganggu, pihak bank umumnya melakukan penghapusan piutang tidak lancar dari rekening administratif. Upaya penghapusan piutang pada kredit bermasalah periode sebelumnya dapat berpengaruh negatif terhadap rasio *Non Performing Loan* periode berikutnya. Dengan demikian *Non Performing Loan* periode sebelumnya berpengaruh negatif terhadap tingkat *Non Performing Loan* periode sekarang.

D. Paradigma Penelitian



Gambar 2. Paradigma Penelitian

Keterangan :

- t_1 : Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)
- t_2 : Pengaruh Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)
- t_3 : Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)
- t_4 : Pengaruh *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

E. Hipotesis Penelitian

- H_{a1} : *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)
- H_{a2} : Beban Operasional atas Pendapatan periode sekarang (t) berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)
- H_{a3} : *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)
- H_{a4} : *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Nazir, 2014). Desain penelitian merupakan dasar dalam melakukan penelitian. Desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien. Berdasarkan jenis datanya, penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan angka atau bilangan (Suryana, 2010). Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah dengan menggunakan perhitungan matematika dan atau statistika. Berdasarkan desain penelitiannya, penelitian ini bersifat asosiatif kausalitas, yaitu penelitian yang mencari hubungan (pengaruh) sebab akibat yaitu variabel independen atau variabel yang mempengaruhi (X) terhadap variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi (Y).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor Perbankan yang terdapat pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Data laporan keuangan perusahaan sektor perbankan yang digunakan yaitu antara tahun 2013 sampai dengan tahun 2015. Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Oktober 2017 sampai Desember 2017.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan Perbankan yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2013-2015.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2009). Penelitian ini menggunakan sampel yang ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode tersebut membatasi pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Adapun kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan yang termasuk dalam kelompok industri Perbankan yaitu Bank Umum Konvensional di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan triwulan periode 2013-2015.
2. Perusahaan Perbankan yaitu Bank Umum Konvensional di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan yang memiliki laba positif pada laporan triwulanan.
3. Perusahaan Perbankan yaitu Bank Umum Konvensional di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan yang

mempublikasikan data triwulanan *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio*, Beban Operasional atas Pendapatan Operasional dan *Capital Adequacy Ratio* berturut-turut dari kuartal I 2013 sampai dengan kuartal IV 2015.

4. Perusahaan Perbankan yaitu Bank Umum Konvensional di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan yang mempunyai data lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh keadaan-keadaan yang mempengaruhinya dan biasanya disebut variabel terikat. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah *Non Performing Loan* (NPL). *Non Performing Loan* (NPL) dalam penelitian ini dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}}$$

Sumber : Bank Indonesia (2004)

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang diduga berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah sebagai berikut:

a. *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

Loan to Deposit Ratio adalah rasio untuk mengetahui kemampuan bank dalam membayar kembali kewajiban kepada nasabah yang telah menanamkan dananya dengan kredit-kredit yang telah diberikan kepada para debiturnya (Martono, 2002). Dendawijaya (2005) mendefinisikan *Loan to Deposit Ratio* adalah ukuran seberapa jauh kemampuan bank dalam membiayai kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}}$$

Sumber : Bank Indonesia (2004)

b. Beban Operasional atas Pendapatan Operasional

Beban Operasional atas Pendapatan Operasional (BOPO) adalah perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional dalam mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatannya (Rivai et al, 2007). Beban Operasional atas Pendapatan Operasional dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$$

Sumber : Bank Indonesia (2004)

c. *Capital Adequacy Ratio*

CAR (*Capital Adequacy Ratio*) adalah rasio kecukupan modal yang berfungsi mencegah risiko kerugian yang kemungkinan dihadapi oleh bank. Semakin tinggi CAR maka semakin baik kemampuan bank tersebut untuk menanggung risiko dari setiap kredit/aktiva produktif yang berisiko. Jika nilai CAR tinggi maka bank tersebut mampu membiayai kegiatan operasional dan memberikan kontribusi yang cukup besar bagi profitabilitas. *Capital Adequacy Ratio* dalam penelitian ini dihitung dengan rumus :

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}}$$

Sumber : Bank Indonesia (2004)

E. Teknik Analisis Data

1. *Generalized Method of Moment* (GMM)

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yaitu metode *Generalized Method of Moment* (GMM), dimana metode tersebut menggunakan dinamik panel data. Teknik analisis *Generalized Method of Moment* (GMM) dalam penelitian digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh dinamik variabel-variabel internal bank terhadap tingkat *Non Performing Loan* (NPL). Prosedur yang digunakan memberikan beberapa keuntungan terhadap perkembangan model panel yang melibatkan variabel tenggat terikat. Pertama, potensi yang dapat

menyebabkan bias pada estimator dihilangkan dengan jalan meniadakan μ . Kedua, penggunaan variabel instrumen dapat menghasilkan estimator yang konsisten walaupun terdapat variabel endogen dalam model yang diestimasi. Ketiga, penggunaan variabel instrumen memungkinkan keberadaan estimator yang konsisten walaupun terdapat variabel *measurement error*.

Model *Generalized Method of Moment* (GMM) ini merupakan sebuah model panel dinamik, ditandai dengan adanya *lag variabel* dependen diantara variabel independennya (Hsiao & Yanan, 2006) dan merupakan penyempurnaan dari metode instrumental variabel (Arellano & Bond, 1991). Berikut persamaan model GMM karena dimasukkannya variabel instrumen dalam model.

$$NPL_{i,t} = \beta_1 LDR_{i,t} + \beta_2 BOPO_{i,t} + \beta_3 CAR_{i,t} + \beta_4 NPL_{i,t-n} + \mu_{i,t}$$

Dimana :

i	=	Cross section ($i = 1, \dots, n$)
t	=	Waktu
$NPL_{i,t}$	=	Non Performing Loan i
$LDR_{i,t}$	=	Loan to Deposit Ratio i
$BOPO_{i,t}$	=	BOPO i
$CAR_{i,t}$	=	Capital Adequacy Ratio i
$NPL_{i,t-n}$	=	Non Performing Loan $i = 1, \dots, n, t = 1, \dots, n$
$\beta_{1,2,3,4}$	=	Koefisien $X_{i1,2,3,\dots,n}$
$\mu_{i,t}$	=	Error term

Dalam penelitian ini akan dilakukan uji kualitas data untuk menghasilkan output analisis yang baik. Pengujian ini dilakukan pada data yang akan digunakan untuk menganalisis pengaruh faktor internal bank terhadap *Non Performing Loan*. Adapun uji kualitas data yang akan dilakukan mencakup uji *unit root*, kointegrasi, dan uji validitas instrumen. Pemilihan ketiga pengujian tersebut mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh (Louzis *et al*, 2011). Tahapan uji yang dilakukan dengan estimator GMM meliputi :

a. Uji *Unit Root Test*

Uji *unit root* digunakan untuk mendeteksi komponen *trendrandom walk* pada data runtun waktu. Pada uji ini digunakan pendekatan *Levin, Lin & Chu t* dan *Im, Pesaran and Shin W-stat* dengan *hipotesis nol* ($H_0: \rho = 0$) yaitu terdapat akar unit dalam data. Menurut (Rosadi, 2012) uji *unit root* penting dilakukan sebagai persyaratan data yang berkointegrasi untuk mendeteksi arah *trend* yang sama antar variabel.

Pengambilan keputusan menggunakan tingkat kesalahan sebesar 0,05. Jika dalam pengujian ditemukan nilai probabilitas di atas 0,05 maka H_0 diterima. Artinya terdapat akar unit pada data. Sementara itu, jika dalam pengujian ditemukan nilai probabilitas di bawah 0,05 maka H_a diterima. Artinya data yang diuji tidak mengandung akar unit.

b. Uji Kointegrasi

Unit root yang dilakukan sebagai persyaratan data yang berkointegrasi selain untuk mendeteksi arah *trend* yang sama antar variabel, penggunaan variabel yang berkointegrasi dapat digunakan untuk mendeteksi pengaruh jangka panjang (Rosadi, 2012). Pada uji kointegrasi digunakan pendekatan *Pedroni Residual Cointegration Test* dengan *hipotesis nol* ($H_0 : \alpha = 0$) yaitu tidak ditemukan adanya kointegrasi antar variabel. Untuk memenuhi syarat pengaruh jangka panjang dari penggunaan lag dan menghilangkan *bias analysis* akibat adanya *trend* pada variabel independen, maka uji kointegrasi sangat penting dilakukan dalam penelitian.

Pengambilan keputusan menggunakan tingkat kesalahan sebesar 0,05 yaitu jika dalam pengujian ditemukan nilai probabilitas di atas 0,05 maka H_0 diterima. Artinya tidak ditemukan adanya kointegrasi antar variabel. Sementara itu, jika dalam pengujian ditemukan nilai probabilitas di bawah 0,05 maka H_a diterima. Artinya ditemukan adanya kointegrasi antar variabel.

c. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen digunakan untuk melihat kemungkinan adanya bias pada parameter estimasi akibat tidak tepatnya penggunaan variabel instrumen dalam persamaan. Untuk menguji validitas variabel instrumen, dalam penelitian ini akan

digunakan *Sargan Specification Test* seperti yang disarankan oleh (Arellano dan Bond, 1991), dengan *hipotesis nol* ($H_0 : z = 0$) yaitu ditemukan adanya *conditions of moment* yang *valid* dalam model.

Pengambilan keputusan menggunakan tingkat kesalahan sebesar 0,05 yaitu jika dalam pengujian ditemukan nilai probabilitas di atas 0,05 maka H_0 diterima. Artinya ditemukan adanya *conditions of moment* (instrumen yang digunakan) valid. Sementara itu, jika dalam pengujian ditemukan nilai probabilitas di bawah 0,05 maka H_a diterima. Artinya tidak ditemukan adanya *conditions of moment* (instrumen yang digunakan) tidak valid.

2. Uji Hipotesis (Uji Parsial)

Untuk menguji parameter model *Generalized Method of Moment*, penelitian ini hanya akan menggunakan uji parsial (uji t). Dimana uji parsial merupakan pengujian terhadap besarnya tingkat signifikansi setiap variabel independen terhadap variabel dependen dalam persamaan. Uji hipotesis parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh dan tingkat signifikansi dari variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan estimasi pada derajat keyakinan sebesar 95% atau $\alpha=5\%$. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis

- 1) Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

$H_0 : \beta_1 \leq 0$, artinya *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) tidak berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

$H_a : \beta_1 > 0$, artinya *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

- 2) Pengaruh Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

$H_0 : \beta_2 \leq 0$, artinya Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) tidak berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

$H_a : \beta_2 > 0$, artinya Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

- 3) Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

$H_0 : \beta_3 \geq 0$, artinya *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) tidak berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

$H_a : \beta_3 < 0$, artinya *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

4) Pengaruh *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

$H_0 : \beta_4 \geq 0$, artinya *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) tidak berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

$H_a : \beta_4 < 0$, artinya *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

b. Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan dalam uji t pada penelitian ini akan dilakukan dengan membandingkan probabilitas pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan tingkat signifikansi 5%. Keputusan uji hipotesis secara parsial didasarkan pada nilai probabilitas yang diperoleh dari hasil pengolahan data. Nilai probabilitas tersebut yaitu apabila tingkat signifikansi $< 5\%$ maka H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Apabila tingkat signifikansi $> 5\%$ maka H_0 diterima sedangkan H_a ditolak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2009). Populasi dalam penelitian ini adalah 42 Bank Umum Konvensional di Indonesia selama periode 2013-2015 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mempublikasikan laporan triwulan pada Otoritas Jasa Keuangan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiono, 2009). Penelitian ini menggunakan sampel yang ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode tersebut membatasi pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu dan diperoleh 35 Bank Umum Konvensional yang dijadikan sampel. Berikut tabel bank-bank yang akan dijadikan sampel :

Tabel 1. Daftar Sampel Penelitian

1. Bank Mandiri
2. Bank Rakyat Indonesia
3. Bank Negara Indonesia
4. Bank Tabungan Negara
5. Bank Central Asia
6. Bank Danamon Indonesia

-
7. Bank Mega
 8. Bank Permata
 9. Bank Sinarmas
 10. Bank Maspion Indonesia
 11. Bank Mayapada Internasional
 12. Bank Jasa Jakarta
 13. Bank Nusantara Parahyangan
 14. Bank OCBC NISP
 15. Bank UOB Indonesia
 16. Bank Bumi Arta
 17. Bank Artha Graha Internasional
 18. Bank Bukopin
 19. Bank Harda Internasional
 20. Bank SBI Indonesia
 21. Bank Mestika Dharma
 22. Bank Index Selindo
 23. Bank Artos Indonesia
 24. Bank Bisnis Internasional
 25. Bank Fama Internasional
 26. Bank Sahabat Sampoerna
 27. Centratama Nasional Bank
 28. Bank Dinar Indonesia
 29. Bank Mayora
 30. Bank ICBC Indonesia
 31. Bank Mitraniaga
 32. Bank Multiarta Sentosa
 33. Prima Master Bank
 34. Bank Tabungan Pensiun Nasional
 35. Bank Victoria Internasional
-

Sumber : Lampiran 1, halaman 74

2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan proses pengumpulan, penyajian, dan peringkasan berbagai karakteristik data untuk menggambarkan kondisi sebenarnya data secara komprehensif (Subagyo, 2004). Penelitian ini menggunakan data sekunder. Secara umum data sekunder dapat diartikan sebagai data yang diperoleh oleh peneliti melalui pihak kedua atau pihak ketiga. Data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio*, Beban Operasional atas

Pendapatan Operasional, dan *Capital Adequacy Ratio*. Data tersebut diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan pada tahun 2013-2015. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Non Performing Loan*, sedangkan variabel independen yang digunakan antara lain *Loan to Deposit Ratio*, Beban Operasional atas Pendapatan Operasional, dan *Capital Adequacy Ratio*. Deskripsi data untuk selanjutnya dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2. Statistik Deskriptif Data Penelitian

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NPL	35	0,000000	15,46000	1,960000	1,603479
LDR	35	44,58000	137,8800	87,83274	12,17358
BOPO	35	44,76000	177,0500	84,50731	13,28188
CAR	35	1,860000	146,1400	21,01131	10,81854

Sumber : Lampiran 3, halaman 87

Tabel 2 menunjukkan gambaran secara umum statistik deskriptif variabel dependen dan independen.

a. Variabel *Non Performing Loan*

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai minimum *Non Performing Loan* sebesar 0,000000 dan nilai maksimum sebesar 15,46000. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya *Non Performing Loan* pada sampel penelitian ini berkisar antara 0,000000 sampai 15,46000 dengan rata-rata (*mean*) 1,960000 pada standar deviasi sebesar 1,603479. Nilai minimum *Non Performing Loan* terjadi pada Bank Dinar Indonesia Kuartal III 2014, sedangkan nilai maksimum *Non Performing Loan* terjadi pada Bank SBI Indonesia Kuartal III 2015.

b. Variabel *Loan to Deposit Ratio*

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai minimum *Loan to Deposit Ratio* sebesar 44,58000 dan nilai maksimum sebesar 137,8800. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya *Loan to Deposit Ratio* pada sampel penelitian ini berkisar antara 44,58000 sampai 137,8800 dengan rata-rata (*mean*) 87,83274 pada standar deviasi sebesar 12,17358. Nilai rata-rata (*mean*) lebih besar dari standar deviasi yaitu $87,83274 > 12,17358$ yang berarti bahwa sebaran nilai *Loan to Deposit Ratio* baik.

c. Variabel Beban Operasional atas Pendapatan Operasional

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai minimum Beban Operasional atas Pendapatan Operasional sebesar 44,76000 dan nilai maksimum sebesar 177,0500. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya Beban Operasional atas Pendapatan Operasional pada sampel penelitian ini berkisar antara 44,76000 persen sampai 177,0500 persen dengan rata-rata (*mean*) 84,50731 pada standar deviasi sebesar 13,28188. Nilai rata-rata (*mean*) lebih besar dari standar deviasi yaitu $84,50731 > 13,28188$ yang berarti bahwa sebaran nilai Beban Operasional atas Pendapatan Operasional baik.

d. Variabel *Capital Adequacy Ratio*

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai minimum *Capital Adequacy Ratio* sebesar 1,860000 dan nilai maksimum sebesar 146,1400. Hal ini menunjukkan bahwa

besarnya *Capital Adequacy Ratio* pada sampel penelitian ini berkisar antara 1,860000 persen sampai 146,1400 dengan rata-rata (*mean*) 21,01131 pada standar deviasi sebesar 10,81854. Nilai rata-rata (*mean*) lebih besar dari standar deviasi yaitu $21,01131 > 10,81854$ yang berarti bahwa sebaran nilai *Capital Adequacy Ratio* baik.

3. Tahapan Pengujian melalui *Generalized Method of Moment*

Pengujian estimator *Generalized Method of Moment* (GMM) pada penelitian ini menggunakan data panel dinamik. Uji ini dilakukan terhadap data yang digunakan untuk menganalisis pengaruh faktor internal bank terhadap *Non Performing Loan* menggunakan metode *Generalized Method of Moment* (GMM). Tujuan tahapan uji yang dilakukan, yaitu untuk menganalisis *output* analisis yang baik. Tahapan uji yang akan dilakukan meliputi uji *unit root test*, uji kointegrasi, dan uji validitas instrumen.

a. Uji *Unit Root Test*

Analisis *Generalized Method of Moment* (GMM) merupakan sebuah model yang didalamnya terdapat hubungan dinamik (ditandai dengan adanya lag variabel dependen diantara variabel independennya). Lag variabel dalam model persamaan memiliki fungsi untuk melihat efek masa lalu pada setiap tingkatan orde. Pada tahapan ini uji *unit root* dilakukan menggunakan pendekatan *Levin, Lin & Chu t* (diasumsikan proses akar unit dilakukan secara keseluruhan) dan *Im, Pesaran and Shin W-stat* (diasumsikan proses akar unit dilakukan secara individu).

Probabilitas pengujian untuk pengambilan keputusan yaitu dengan kriteria apabila nilai probabilitasnya di atas 0,05 artinya terdapat akar unit pada data. Sementara itu, apabila nilai probabilitasnya di bawah 0,05 artinya data yang diuji tidak mengandung akar unit. Berikut tabel yang menunjukkan hasil uji akar unit :

Tabel 3 . Uji *Unit Root* (Akar Unit)

Metode	Variabel	Statistik	Prob.	Keterangan
Null: Unit root (diasumsikan proses unit root secara keseluruhan)				
Levin, Lin & Chu t	NPL	-0,63061	0,2641	Tidak Stasioner
	LDR	-2,33142	0,0099	Stasioner
	BOPO	-4,61210	0,0000	Stasioner
	CAR	-0,06409	0,4744	Tidak Stasioner
Null: Unit root (diasumsikan proses unit root secara individu)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	NPL	0,49049	0,6881	Tidak Stasioner
	LDR	-0,83435	0,2020	Tidak Stasioner
	BOPO	-0,22321	0,4117	Tidak Stasioner
	CAR	1,00403	0,8423	Tidak Stasioner

Sumber : Lampiran 4, halaman 88

Berdasarkan hasil uji *unit root* menggunakan pendekatan *Levin, Lin & Chu t* menunjukkan bahwa variabel *Non Performing Loan* dan *Capital Adequacy Ratio* memiliki probabilitas 0,2641 dan 0,4744. Artinya terdapat akar unit pada data karena variabel tersebut memiliki probabilitas di atas 0,05. Sementara itu, hasil uji *unit root* menggunakan pendekatan *Im, Pesaran and Shin W-stat* menunjukkan bahwa semua variabel yaitu *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio*, *Beban Operasional atas Pendapatan Operasional*, dan *Capital Adequacy Ratio*

masing-masing memiliki probabilitas yaitu 0,6881, 0,2020, 0,4117, dan 0,8423. Artinya terdapat akar unit pada data karena variabel tersebut memiliki probabilitas di atas 0,05. Apabila dalam pengujian menunjukkan terdapat *unit root* atau terdapat akar unit pada data, maka dilakukan tes yang kedua yaitu tes derajat integrasi (*first difference*). Berikut tabel yang menunjukkan hasil uji akar unit menggunakan tes derajat integrasi :

Tabel 4 . Uji Derajat Integrasi (*First Difference*)

Metode	Variabel	Statistik	Prob.	Keterangan
Null: Unit root (diasumsikan proses unit root secara keseluruhan)				
Levin, Lin & Chu t	NPL	-7,98440	0,0000	Stasioner
	LDR	-9,14282	0,0000	Stasioner
	BOPO	-3,85678	0,0001	Stasioner
	CAR	-8,34671	0,0000	Stasioner
Null: Unit root (diasumsikan proses unit root secara individu)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	NPL	-5,33306	0,0000	Stasioner
	LDR	-6,83782	0,0000	Stasioner
	BOPO	-3,86757	0,0001	Stasioner
	CAR	-4,77231	0,0000	Stasioner

Sumber : Lampiran 5, halaman 90

Berdasarkan hasil uji derajat integrasi menggunakan pendekatan *Levin, Lin & Chu t* dapat disimpulkan bahwa variabel *Non Performing Loan* menunjukkan tingkat probabilitas sebesar 0,0000, *Loan to Deposit Ratio* menunjukkan tingkat probabilitas sebesar 0,0000, Beban Operasional atas Pendapatan Operasional menunjukkan tingkat probabilitas sebesar 0,0001, *Capital Adequacy Ratio* menunjukkan

tingkat probabilitas sebesar 0,0000. Artinya data tersebut tidak terkena *unit root* atau data sudah stasioner karena memiliki probabilitas di bawah 5 persen.

Berdasarkan hasil uji *unit root* menggunakan pendekatan *Im, Pesaran and Shin W-stat* dapat disimpulkan bahwa variabel *Non Performing Loan* menunjukkan tingkat probabilitas sebesar 0,0000, *Loan to Deposit Ratio* menunjukkan tingkat probabilitas sebesar 0,0000, Beban Operasional atas Pendapatan Operasional menunjukkan tingkat probabilitas sebesar 0,0001, *Capital Adequacy Ratio* menunjukkan tingkat probabilitas sebesar 0,0000. Artinya data tersebut tidak terkena *unit root* atau data sudah stasioner di tingkat level karena memiliki probabilitas di bawah 5 persen.

b. Uji Kointegrasi

Pendekatan kointegrasi berkaitan erat dengan pengujian terhadap adanya kemungkinan hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel–variabel ekonomi. Tujuan dilakukannya uji kointegrasi adalah untuk menemukan adanya arah *trend* pada setiap variabel. Metode yang digunakan untuk uji kointegrasi pada penelitian ini adalah *Pedroni Residual Cointegration Test*.

Probabilitas pengujian untuk pengambilan keputusan yaitu dengan kriteria apabila nilai probabilitasnya di atas 0,05 artinya tidak ditemukan adanya kointegrasi antar variabel. Sementara itu, apabila nilai probabilitasnya di bawah 0,05 artinya ditemukan adanya

kointegrasi antar variabel. Berikut tabel yang memperlihatkan hasil uji kointegrasi pada variabel yang digunakan dalam analisis :

Tabel 5 . Uji Kointegrasi

Metode	Statistik	Prob.
Hipotesis Alternatif (Ha): Common AR coefs. (dalam-dimensi)		
Panel PP-statistic	-2,852029	0,0022
	-17,24520	0,0000
Hipotesis Alternatif (Ha): Individual AR coefs. (diantara dimensi)		
Group PP-statistic	-14,89599	0,0000

Sumber : Lampiran 6, halaman 92

Berdasarkan hasil uji kointegrasi menggunakan pendekatan *Pedroni Residual Cointegration Test* dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel memiliki probabilitas di bawah 0,05 yaitu 0,0022 pada *Panel PP-statistic* dan 0,0000 pada *Groub PP-statistic*. Artinya ditemukan adanya kointegrasi antar variabel baik di dalam dimensi ataupun diantara dimensi.

c. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas variabel instrumen digunakan untuk melihat kemungkinan adanya bias pada parameter estimasi akibat tidak tepatnya penggunaan variabel instrumen dalam persamaan. Untuk menguji validitas variabel instrumen, dalam penelitian digunakan *Sargan Specification Test*. Probabilitas pengujian untuk pengambilan keputusan yaitu dengan kriteria apabila nilai probabilitasnya di atas 0,05 artinya ditemukan adanya *conditions of moment* (instrumen yang digunakan

valid). Sementara itu, jika dalam pengujian ditemukan nilai probabilitas di bawah 0,05 artinya tidak ditemukan adanya *conditions of moment* (instrumen yang digunakan tidak valid). Berikut tabel yang menunjukkan hasil uji validitas pada variabel instrumen yang digunakan dalam analisis :

Tabel 6 . Uji Validitas Instrumen

Metode	Prob. (J-Statistic)
Hipotesis Null (Ho): Condition of Moment Valid	
Sargan Specification Test	0,339323

Sumber : Lampiran 7, halaman 95

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen dengan pendekatan *Sargan Specification Test*, dapat disimpulkan bahwa variabel memiliki probabilitas di atas 0,05 yaitu 0,339323. Artinya ditemukan adanya *conditions of moment* (instrumen yang digunakan valid).

4. Hasil Analisis *Generalized Method of Moment* (GMM)

Model *Generalized Metho of Moment* (GMM) pertamakali diperkenalkan oleh Arellano & Bond pada tahun 1991. Model ini dibuat untuk mengatasi permasalahan batasan yang mengasumsikan tidak adanya korelasi berseri di dalam residual pada model linear. Seperti pada persamaan yang mengandung efek individu, variabel dependen berbentuk lag, dan penggunaan variabel eksogen yang lemah (Arellano & Bond, 1991). Model analisis *Generalized Method of Moment* merupakan model

analisis regresi dinamik, ditandai dengan adanya variabel dependen berbentuk lag dalam persamaan. Oleh karena itu, model ini tepat digunakan untuk menemukan bukti empiris terhadap faktor penyebab kredit bermasalah. Hal ini disebabkan karena kredit bermasalah tidak langsung dipengaruhi oleh variabel pengikat pada periode yang sama (t), melainkan membutuhkan selang waktu (t-1, t-2,...t-n). Berikut tabel yang memperlihatkan hasil analisis regresi dengan pendekatan *Generalized Method of Moment (GMM)* :

Tabel 7 . Hasil Analisis *Generalized Method of Moment*

Variabel	Nilai		
NPL (-1)	Koef.	-0,091020	
	t-stat.	-61,90789	
	Prob.	0,0000	
LDR	Koef.	0,002928	
	t-stat.	3,221136	
	Prob.	0,0014	
BOPO	Koef.	0,076001	
	t-stat.	39,80320	
	Prob.	0,0000	
CAR	Koef.	-0,004315	
	t-stat.	-15,59326	
	Prob.	0,0000	
Effects Specification			
Cross-section fixed (first difference)			
Mean dependnr var	0,086800	S.D. dependent var	0,950756
S.E of regression	0,888940	Sum squared resid	273,4142
J-statistic	33,67240	Instrument rank	35
Prob (J-statistic)	0,339323		

Sumber : Lampiran 8, halaman 96

Peneliti menggunakan 1 lag pada variabel dependen artinya instrumen yang digunakan mundur 1 triwulan dan data akan lebih valid karena apabila mundur 1 bulan untuk melihat perubahan variabel

dependen jaraknya terlalu dekat, sementara itu apabila menggunakan 4 triwulanan untuk melihat perubahan variabel dependen jaraknya terlalu jauh. Jadi, instrumen yang digunakan akan lebih valid jika lag mundur 1 triwulan.

Berdasarkan hasil analisis *Generalized Method of Moment* pada tabel 7, dapat disimpulkan bahwa ekspansi kredit atau yang diukur dengan *Loan to Deposit Ratio* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan*. Adanya pengaruh positif tersebut dapat dilihat dari koefisien *Loan to Deposit Ratio* yang bernilai 0,002928 dan nilai probabilitas kesalahan di bawah 5 persen yaitu sebesar 0,0014. Artinya *Loan to Deposit Ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan*, sehingga hipotesis diterima.

Pengaruh tingkat efisiensi operasional atau yang diukur dengan rasio Beban Operasional atas Pendapatan Operasional juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan*. Adanya pengaruh positif tersebut dapat dilihat dari koefisien Beban Operasional atas Pendapatan Operasional yang bernilai 0,076001 dan nilai probabilitas kesalahan di bawah 5 persen yaitu sebesar 0,0000. Artinya Beban Operasional atas Pendapatan Operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan*, sehingga hipotesis diterima.

Pengaruh kecukupan modal atau yang diukur dengan *Capital Adequacy Ratio* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan*. Adanya pengaruh negatif tersebut dapat dilihat dari

koefisien *Capital Adequacy Ratio* yang bernilai negatif yaitu -0,004315 dan nilai probabilitas kesalahan di bawah 5 persen yaitu sebesar 0,0000. Artinya *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan*, sehingga hipotesis diterima.

Pengaruh *Non Performing Loan* satu periode sebelumnya (t-1) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t). Adanya pengaruh negatif tersebut dapat dilihat dari koefisien *Non Performing Loan* satu periode sebelumnya (t-1) yang bernilai -0,091020 dan nilai probabilitas kesalahan di bawah 5 persen yaitu sebesar 0,0000. Artinya *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t), sehingga hipotesis diterima.

Model analisis *Generalized Method of Moment* merupakan model analisis regresi dinamik, ditandai dengan adanya variabel dependen berbentuk lag dalam persamaan. Berikut model persamaan *Generalized Method of Moment* :

$$NPL_{i,t} = \beta_1 LDR_{i,t} + \beta_2 BOPO_{i,t} + \beta_3 CAR_{i,t} + \beta_4 NPL_{i,t-1} + \mu_{i,t}$$

Hasil pengujian analisis *Generalized Method of Moment* dapat dijelaskan melalui persamaan berikut :

$$NPL_{i,t} = 0,002928LDR_t + 0,076001BOPO_t - 0,004315CAR_t - 0,091020NPL_{t-1} + \mu_{i,t}$$

Keterangan :

- i = Cross section ($i = 1, \dots, n$)
- t = Waktu

$NPL_{i,t}$	=	<i>Non Performing Loan</i> periode t
$LDR_{i,t}$	=	<i>Loan to Deposit Ratio</i> periode t
$BOPO_{i,t}$	=	BOPO periode t
$CAR_{i,t}$	=	<i>Capital Adequacy Ratio</i> periode t
$NPL_{i,t-n}$	=	<i>Non Performing Loan</i> periode t-1
$\beta_{1,2,3}$	=	Koefisien $X_{1,2,3,\dots,n}$
$\mu_{i,t}$	=	<i>Error term</i>

B. Hasil Uji Hipotesis dan Pembahasan Hasil Penelitian

1. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan uji *Generalized Method of Moment*. Keputusan uji hipotesis secara parsial didasarkan pada nilai probabilitas yang diperoleh dari hasil pengolahan data. Nilai probabilitas tersebut yaitu apabila tingkat signifikansi <5% maka H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Apabila tingkat signifikansi >5% maka H_0 diterima sedangkan H_a ditolak.

Berdasarkan tabel 7, maka pengaruh *Loan to Deposit Ratio*, BOPO, *Capital Adequacy Ratio*, dan *Non Performing Loan* periode sebelumnya terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Pengujian hipotesis pertama

H_{a1} : *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Berdasarkan tabel 7, hasil uji *Generalized Method of Moment*, variabel *Loan to Deposit Ratio* diperoleh nilai koefisien sebesar 0,002928, mempunyai t-statistik sebesar 3,221136 dengan signifikansi sebesar 0,0014. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t), sehingga hipotesis pertama diterima.

2) Pengujian hipotesis kedua

H_{a2} : Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Berdasarkan tabel 7, hasil uji *Generalized Method of Moment*, variabel Beban Operasional atas Pendapatan Operasional diperoleh nilai koefisien sebesar 0,076001, mempunyai t-statistik sebesar 39,80320 dengan signifikansi sebesar 0,0000. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t), sehingga hipotesis kedua diterima.

3) Pengujian hipotesis ketiga

H_{a3} : *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Berdasarkan tabel 7, hasil uji *Generalized Method of Moment*, variabel *Capital Adequacy Ratio* diperoleh nilai koefisien sebesar 0,076001, mempunyai t-statistik sebesar -15,59326 dengan signifikansi sebesar 0,0000. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t), sehingga hipotesis ketiga diterima.

4) Pengujian hipotesis keempat

H_{a4} : *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Berdasarkan tabel 7, hasil uji *Generalized Method of Moment*, variabel *Non Performing Loan* sebelumnya (t-1) diperoleh nilai koefisien sebesar -0,091020, mempunyai t-statistik sebesar -61,90789 dengan signifikansi sebesar 0,0000. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t), sehingga hipotesis keempat diterima.

2. Pembahasan Hasil Penelitian

a. Pengaruh *Loan to Depositi Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Hasil estimasi *Generalized Method of Moment* untuk variabel *Loan to Deposit Ratio* diketahui bahwa koefisien *Loan to Deposit Ratio*

bernilai 0,002928. Nilai probabilitas variabel *Loan to Deposit Ratio* sebesar 0,0014 lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) sehingga hipotesis pertama yang diajukan diterima.

Pengaruh positif *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Non Performing Loan* dalam model *Generalized Method of Moment* menunjukkan bahwa Bank Umum Konvensional di Indonesia masih kurang selektif dalam memilih calon debitur yang akan diberikan kredit. Hal tersebut terbukti bahwa bank yang memiliki likuiditas tinggi cenderung akan agresif dalam melakukan penyaluran kredit. Namun kenyataannya bank kurang selektif dalam memilih calon debitur, sehingga kredit bermasalah yang terjadi akan mengalami peningkatan. Oleh karena itu, besaran tingkat *Non Performing Loan* sangat tergantung pada besaran dana yang disalurkan kepada debitur yaitu tergantung pada rasio *Loan to Deposit Ratio*. Hasil penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh Maryandi (2015) dan Astrini (2014)

- b. Pengaruh Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Hasil estimasi *Generalized Method of Moment* untuk variabel Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional diketahui bahwa koefisien Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional bernilai

0,076001. Nilai probabilitas variabel Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional sebesar 0,0000 lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) sehingga hipotesis kedua yang diajukan diterima.

Pengaruh positif Beban Operasional atas Pendapatan Operasional terhadap *Non Performing Loan* dalam model *Generalized Method of Moment* menunjukkan bahwa biaya operasional yang tinggi dibandingkan dengan pendapatan operasional tentu akan mengganggu kegiatan operasional bank. Manajemen yang buruk terjadi akibat biaya operasional yang dikeluarkan bank terlalu tinggi. Beban operasional yang tinggi tentu berpengaruh terhadap tingginya tingkat *Non Performing Loan*, sehingga bank harus lebih berhati-hati dalam mengontrol kegiatan operasionalnya. Oleh karena itu, besaran tingkat *Non Performing Loan* sangat tergantung pada tingkat efisiensi operasional bank yang diukur dengan rasio Beban Operasional atas Pendapatan Operasional. Hasil penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh Maryandi (2015).

- c. Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Hasil estimasi *Generalized Method of Moment* untuk variabel *Capital Adequacy Ratio* diketahui bahwa koefisien *Capital Adequacy*

Ratio bernilai -0,004315. Nilai probabilitas variabel *Capital Adequacy Ratio* sebesar 0,0000 lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) sehingga hipotesis ketiga yang diajukan diterima.

Capital Adequacy Ratio digunakan bank untuk menutupi kerugian yang dialami oleh bank. Ketika bank memiliki modal yang tinggi, bank akan semakin percaya diri dalam melakukan penyaluran kredit. Semakin tinggi modal yang disediakan bank, maka semakin besar kemampuan bank dalam meminimalisir risiko kredit bermasalah yang tinggi atau *Non Performing Loan* akan turun. Oleh karena itu, besarnya tingkat *Non Performing Loan* tidak akan tinggi apabila *Capital Adequacy Ratio* atau kecukupan modal terpenuhi. Hasil penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh Soebagio (2005) dan Wimboh (2004).

- d. Pengaruh *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t)

Hasil estimasi menggunakan metode *Generalized Method of Moment* untuk variabel *Non Performing Loan* satu periode sebelumnya (t-1) diketahui bahwa koefisien *Non Performing Loan* satu periode sebelumnya (t-1) bernilai -0,091020. Nilai probabilitas variabel *Non Performing Loan* satu periode sebelumnya (t-1) sebesar 0,0000 lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Non Performing*

Loan satu periode sebelumnya (t-1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t), sehingga hipotesis keempat yang diajukan diterima.

Non Performing Loan satu periode sebelumnya (t-1) adalah kredit bermasalah yang terjadi satu periode sebelumnya. Hal ini disebut kelambanan/*lag*. *Lag* adalah waktu yang diperlukan untuk timbulnya reaksi atau jawaban terhadap suatu pengaruh. Penelitian ini menggunakan *lag* t-1 yaitu 1 triwulanan. *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) memang sering berpengaruh terhadap *Non Performing Loan* periode berikutnya akibat ketidakmampuan bank dalam mengatasi kredit bermasalah pada periode sebelumnya, sehingga memicu meningkatnya beban operasional bank. Oleh karena itu, untuk menjaga kondisi *cash ratio* tidak terganggu, pihak bank umumnya melakukan penghapusan piutang tidak lancar dari rekening administratif. Upaya penghapusan piutang pada kredit bermasalah periode sebelumnya dapat berpengaruh negatif terhadap rasio *Non Performing Loan* periode berikutnya. Hasil penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh Maryandi (2015).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t), Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t), *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t), dan *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t) pada Bank Umum Konvensional di Indonesia tahun 2013-2015. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Generalized Method of Moment* (GMM) maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien yang diperoleh yaitu sebesar 0,002928 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,0014. Dilihat dari tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05, maka hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa *Loan to Deposit Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t).
2. Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien yang diperoleh yaitu sebesar 0,076001 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,0000. Dilihat dari tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05, maka

hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa Beban Operasional atas Pendapatan Operasional periode sekarang (t) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t).

3. *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien yang diperoleh yaitu sebesar -0,004315 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,0000. Dilihat dari tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05, maka hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa *Capital Adequacy Ratio* periode sekarang (t) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t).
4. *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien yang diperoleh yaitu sebesar -0,091020 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,0000. Dilihat dari tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05, maka hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa *Non Performing Loan* periode sebelumnya (t-1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* periode sekarang (t).

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya menganalisis faktor yang memengaruhi *Non Performing Loan* dari sisi internal perbankan saja.
2. Periode pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini hanya selama 3 tahun yaitu dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2015 dan hanya berfokus pada tiga variabel independen.
3. Data dari situs www.ojk.go.id untuk data triwulanan yang dipublikasikan tidak lengkap, sehingga sulit untuk mencari data mentah dari masing-masing variabel.
4. Penelitian ini hanya menggunakan *lag* untuk variabel dependen saja, sehingga tidak mengetahui pengaruh *lag* variabel independen periode sebelumnya terhadap variabel dependen periode sekarang.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan, maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Pihak Perbankan

Pihak bank sebaiknya memperhatikan rasio *Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio*, Beban Operasional atas Pendapatan Operasional, dan *Capital Adequacy Ratio* agar kegiatan bank dapat berjalan dengan lancar.

2. Bagi Investor

Bagi pihak investor yang ingin menanamkan modal sebaiknya melakukan investasi pada bank yang memiliki tingkat *Non Performing Loan* rendah dan juga memiliki tingkat kecukupan modal yang tinggi, sehingga ketika Bank tersebut mengalami kegagalan kredit, bank bisa menutupi kerugian dengan dana yang dimiliki bank, sehingga dana yang dimiliki investor akan tetap aman.

3. Bagi Pemerintah

a. Pemerintah sebaiknya memonitoring bank supaya lebih memperhatikan tingkat *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio*, Beban Operasional atas Pendapatan Operasional, dan *Capital Adequacy Ratio*.

b. Pemerintah sebaiknya memberikan pelatihan kepada bank agar meminimalisir terjadinya *Non Performing Loan*, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan rasio kecukupan modal atau *Capital Adequacy Ratio*.

4. Bagi Penelitian Selanjutnya

a. Penelitian selanjutnya sebaiknya meneliti dengan variabel-variabel lain diluar variabel ini, misalnya dari sisi eksternal perbankan agar memperoleh hasil yang lebih bervariasi yang dapat menggambarkan faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap *Non Performing Loan*.

- b. Penelitian selanjutnya sebaiknya menambah periode pengamatan misalnya menjadi lima tahun pengamatan atau lebih sehingga diharapkan hasil penelitiannya semakin lebih baik lagi.
- c. Peneliti selanjutnya dapat menambah *lag* pada variabel dependen atau menambahkan *lag* pada variabel independennya, karena dari hasil penelitian ini dengan menggunakan metode *Generalized Method of Moment* perhitungan dengan *lag* tertentu (*lag* (-2), *lag* (-3), *lag* (-4), dan *lag* (-5) hasil uji validitas instrumen menunjukkan hasil yang valid.

DAFTAR PUSTAKA

- Abebrese, G. O., Pickson, R.B., Opare, E. (2016). The Effect of Bank Specific Factors on Loan Performance of HFC Bank in Ghana, *International Journal of Economics and Finance*, 8 (7): 185-192
- Abid, L., Ouertani, M.N., Ghorbel, S.Z. (2014). Macroeconomic and Bank-specific Determinants of Household's Non-performing Loans in Tunisia: a Dynamic Panel Data, *Procedia Economics and Finance*, 58-68
- Ali, Masyhud. (2004). *Asset Liability Management, Menyiasati Risiko Pasar dan Risiko Operasional dalam Perbankan*. Jakarta: PT. Elex Media Kompetindo Kelompok Gramedia
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Test of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations, *The Review of Economic Studies*, 277-297.
- Astrini, Km. Suli., & Suwendra, I Wayan., & Suwarna, I Ketut. (2014). Pengaruh CAR, LDR, dan Bank Size terhadap NPL pada lembaga Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *E-Journal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol 2. 2014
- Beck, R., Jakubik, P., & Piloju, A. (2013). Non-performing Loans: What Matters in Addition to The Economic Cycle?, *Macprudential Research Network*, (pp. 1-32). Frankfurt, Germany: European Central Bank.
- Berger, Allen N., & Udell, D. Y. (1997). Problem Loans and Cost of efficiency in Commercial Banks. *Journal of Banking dan Finance*, Vol. 21
- Bholat, D., Lasstra, R., Markose, S., Miglionico, A., Sen, K. (2016). Non-performing loans: regulatory and accounting treatments of assets, *Staff Working Paper No. 594*, Bank of England.
- Blundell, R. B. S. (1998). Initial condition and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 115-143
- Chang, Y. T. (2006). *Role of Non Performing Loan and Capital Adequacy Ratio Banking Structure and Competition*. ISSN 1745 - 9648
- Dahlan, Siamat. (2004). *Manajemen Lembaga Keuangan*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Dendawijaya, Lukman. (2005). *Manajemen Perbankan*. Bogor: Ghalia Indonesia

- Diyanti, A. (2012). *Analisis Pengaruh Internal dan Eksternal terhadap Non Performing Loan*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Diponegoro, Semarang
- DepKeu. (1998). *Undang-Undang Republik Indonesia No 10, Tahun 1998, tentang Perbankan*
- Firdaus, H. R. (2004). *Manajemen Perkreditan Bank Umum*. Bandung: Alfabeta
- Hasibuan, Malaya S. P. (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hsiao, C., & Yanan, W. (2006). *Panel data Analysis: Advantages and Challenges*. Xiamen University
- Irham. F. & Lavianti. H. (2010). *Pengantar Manajemen Perkreditan*. Bandung: Alfabeta.
- Jusmansyah, M., & Sriyanto, A. (2011). *Analisis Pengaruh CAR, BOPO, dan ROA terhadap NPL*. Skripsi, tidak diterbitkan. Jakarta: FE Universitas Budi Luhur
- Kasmir. (2008). *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: Rajawali Pers
- Kuncoro, M., & Suhardjono. (2011). *Manajemen Perbankan Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: BPF
- Kurti, L. (2016). Determinants of Non-Performing Loans in Albania, *The MacrotHEME Review*
- Louzis, D.P., Vouldis, A.T., Metaxas, V.L. (2011). Macroeconomic and Bank-specific Determinants of Non Performing Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portofolios, *Journal of Banking & Finance*
- Maryandi, M.S., & Yaya, R., & Supriyono, E. (2015). Analisis Pengaruh Faktor Internal Bank terhadap *Non Performing Loan*. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 20 No 3 September 2016, hlm 496-506
- Mulyono, T.P. (2007). *Manajemen Perkreditan Bagi Perbankan Komersil*. Yogyakarta: BPF
- Nazir. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia

Oliveira, A. P. (2006). Antifungal activity of propolis extract against yeasts isolated from onychomycosis lesions. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*

Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/7/PBI/2013 tentang Giro Wajib Minimum Bank Umum pada Bank Indonesia

Rivai, Veithzal. (2007). *Bank and Finacial Institute Managemet*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Siamat, Dahlan. (2004). *Manajemen Lembaga Keuangan*. Jakarta: FE Universitas Indonesia

Soebagio, H. (2005). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi terjadinya NPL pada Bank Umum Komersial*. Skripsi, tidak diterbitkan. Semarang: Universitas Diponegoro

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta

Suyatno, T. (2003). *Kelembagaan Perbankan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka STIE

Wimboh. (2004). *Pengaruh IIR, LDR, dan CAR terhadap NPL Pada PT Bank Mandiri Persero*. Skripsi, tidak diterbitkan.

Wiswanadham, N. & Nahid. (2015). Determinants of Non Performing Loans in Commercial Banks: A Study of NBC Bank Dodoma Tanzania, *International Journal of Fnance & Banking Studies*

www.bi.go.id

www.ojk.go.id

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Sampel Penelitian

No	Nama Bank
1	Bank Mandiri
2	Bank Rakyat Indonesia
3	Bank Negara Indonesia
4	Bank Tabungan Negara
5	Bank Central Asia
6	Bank Danamon Indonesia
7	Bank Mega
8	Bank Permata
9	Bank Sinarmas
10	Bank Maspion Indonesia
11	Bank Mayapada Internasional
12	Bank Jasa Jakarta
13	Bank Nusantara Parahyangan
14	Bank OCBC NISP
15	Bank UOB Indonesia
16	Bank Bumi Arta
17	Bank Artha Graha Internasional
18	Bank Bukopin
19	Bank Harda Internasional
20	Bank SBI Indonesia
21	Bank Mestika Dharma
22	Bank Index Selindo
23	Bank Artos Indonesia
24	Bank Bisnis Internasional
25	Bank Fama Internasional
26	Bank Sahabat Sampoerna
27	Centratama Nasional Bank
28	Bank Dinar Indonesia
29	Bank Mayora
30	Bank ICBC Indonesia
31	Bank Mitraniaga
32	Bank Multiarta Sentosa
33	Prima Master Bank
34	Bank Tabungan Pensiun Nasional
35	Bank Victoria Internasional

Lampiran 2. Data Panel Dinamik *Non Performing Loan*, Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional, dan *Capital Adequacy Ratio*

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK MANDIRI (PERSERO)	03/2013	1,90	80,95	62,17	17,04	1,74
	06/2013	1,77	82,75	62,32	15,55	1,90
	09/2013	1,71	85,65	63,00	15,14	1,77
	12/2013	1,60	82,97	62,41	14,93	1,71
	03/2014	1,76	86,61	63,58	16,15	1,60
	06/2014	1,77	85,40	64,77	16,04	1,76
	09/2014	1,68	84,34	64,95	16,47	1,77
	12/2014	1,66	82,02	64,98	16,60	1,68
	03/2015	1,81	83,80	65,02	17,87	1,66
	06/2015	2,00	82,97	67,75	17,63	1,81
	09/2015	2,41	84,27	70,26	17,81	2,00
12/2015	2,29	87,05	69,67	18,60	2,41	
PT BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO)	03/2013	1,97	89,62	60,46	17,91	1,78
	06/2013	1,81	89,25	60,91	17,35	1,97
	09/2013	1,77	90,88	61,54	17,14	1,81
	12/2013	1,55	88,54	60,58	16,99	1,77
	03/2014	1,78	92,01	62,96	18,27	1,55
	06/2014	1,97	94,00	63,58	18,10	1,78
	09/2014	1,89	85,29	65,82	18,57	1,97
	12/2014	1,69	81,68	65,37	18,31	1,89
	03/2015	2,17	80,47	68,04	20,08	1,69
	06/2015	2,33	87,87	69,26	20,41	2,17
	09/2015	2,24	84,89	69,40	20,59	2,33
12/2015	2,02	86,88	67,96	20,59	2,24	
PT BANK NEGARA INDONESIA (PERSERO)	03/2013	2,79	82,57	67,43	17,82	2,84
	06/2013	2,55	84,00	66,69	16,27	2,79
	09/2013	2,44	84,69	66,82	15,67	2,55
	12/2013	2,17	85,30	67,12	15,09	2,44
	03/2014	2,32	88,39	69,19	18,28	2,17
	06/2014	2,19	80,28	68,57	15,95	2,32
	09/2014	2,23	85,74	70,63	16,23	2,19
	12/2014	1,96	87,81	69,78	16,22	2,23
	03/2015	2,14	87,76	70,55	17,83	1,96
	06/2015	2,98	87,63	87,41	17,11	2,14
	09/2015	2,83	87,67	78,59	17,43	2,98
12/2015	2,70	87,77	75,48	19,49	2,83	

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK TABUNGAN NEGARA (PERSERO)	03/2013	4,77	98,19	83,17	17,40	4,09
	06/2013	4,63	110,58	83,31	16,36	4,77
	09/2013	4,88	109,04	83,29	16,05	4,63
	12/2013	4,05	104,42	82,19	15,62	4,88
	03/2014	4,74	100,53	86,55	15,74	4,05
	06/2014	5,01	105,17	89,17	15,03	4,74
	09/2014	4,85	108,54	89,91	14,33	5,01
	12/2014	4,01	108,86	89,19	14,64	4,85
	03/2015	4,78	109,71	85,53	15,05	4,01
	06/2015	4,70	109,94	85,40	14,78	4,78
	09/2015	4,50	105,71	85,54	15,78	4,70
	12/2015	3,42	108,78	84,83	16,97	4,50
PT BANK CENTRAL ASIA	03/2013	0,41	71,10	66,98	16,59	0,38
	06/2013	0,42	73,20	63,02	16,01	0,41
	09/2013	0,45	73,85	62,76	15,84	0,42
	12/2013	0,44	75,35	61,52	15,66	0,45
	03/2014	0,47	77,11	67,02	17,67	0,44
	06/2014	0,50	75,51	64,40	17,02	0,47
	09/2014	0,66	75,88	63,07	17,24	0,50
	12/2014	0,60	76,77	62,43	16,86	0,66
	03/2015	0,66	74,91	67,44	19,39	0,60
	06/2015	0,68	75,69	64,79	19,04	0,66
	09/2015	0,73	78,10	64,88	19,20	0,68
	12/2015	0,72	81,06	63,22	18,65	0,73
PT BANK DANAMON INDONESIA	03/2013	2,80	103,37	80,02	19,96	2,62
	06/2013	2,62	105,39	75,74	18,37	2,80
	09/2013	2,36	99,00	77,72	18,09	2,62
	12/2013	2,03	95,06	79,67	17,48	2,36
	03/2014	2,03	94,12	89,59	18,43	2,03
	06/2014	2,23	98,93	69,75	17,81	2,03
	09/2014	2,54	91,34	74,57	18,20	2,23
	12/2014	2,47	92,60	76,61	18,17	2,54
	03/2015	2,69	92,74	85,31	19,79	2,47
	06/2015	3,07	89,57	84,02	19,61	2,69
	09/2015	3,24	91,09	85,17	20,15	3,07
	12/2015	3,32	87,53	85,56	20,84	3,24

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK MEGA	03/2013	2,67	61,72	83,46	17,77	2,09
	06/2013	2,69	57,51	88,75	17,55	2,67
	09/2013	2,60	60,84	90,00	17,18	2,69
	12/2013	2,17	57,41	89,66	15,74	2,60
	03/2014	2,33	68,03	85,59	16,59	2,17
	06/2014	2,17	68,26	86,03	16,19	2,33
	09/2014	3,22	66,12	88,05	15,41	2,17
	12/2014	2,09	65,85	91,25	15,23	3,22
	03/2015	2,53	66,56	83,77	16,49	2,09
	06/2015	3,88	69,58	85,92	16,43	2,53
	09/2015	2,88	70,15	85,96	14,93	3,88
	12/2015	2,81	65,05	85,72	22,85	2,88
PT BANK PERMATA	03/2013	1,28	89,92	84,86	16,21	1,37
	06/2013	1,21	91,78	83,48	15,55	1,28
	09/2013	1,12	94,51	83,50	14,44	1,21
	12/2013	1,02	89,24	84,99	14,28	1,12
	03/2014	1,00	93,49	88,28	14,48	1,02
	06/2014	1,45	91,54	87,92	13,66	1,00
	09/2014	1,44	88,05	88,08	13,19	1,45
	12/2014	1,70	89,13	89,80	13,58	1,44
	03/2015	1,62	88,79	85,10	13,96	1,70
	06/2015	2,15	89,96	88,80	14,00	1,62
	09/2015	2,50	88,18	91,76	13,62	2,15
	12/2015	2,74	87,84	98,86	15,00	2,50
PT BANK SINARMAS	03/2013	3,66	79,93	87,62	23,14	3,18
	06/2013	3,88	80,21	87,77	24,03	3,66
	09/2013	3,05	77,41	88,14	22,74	3,88
	12/2013	2,50	78,72	88,50	21,82	3,05
	03/2014	1,55	79,77	94,02	21,39	2,50
	06/2014	1,57	72,51	94,03	20,48	1,55
	09/2014	2,04	76,94	93,99	19,58	1,57
	12/2014	3,00	83,88	94,54	18,38	2,04
	03/2015	2,55	80,56	94,30	17,70	3,00
	06/2015	2,37	78,92	96,08	15,06	2,55
	09/2015	2,27	76,56	94,08	13,81	2,37
	12/2015	3,95	78,04	91,67	14,37	2,27

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK MASPION INDONESIA	03/2013	0,18	92,49	88,79	13,12	0,24
	06/2013	0,69	83,85	89,63	13,45	0,18
	09/2013	0,66	89,72	88,93	21,26	0,69
	12/2013	0,61	85,73	88,88	21,00	0,66
	03/2014	0,58	89,44	90,20	21,15	0,61
	06/2014	0,84	90,68	90,34	21,05	0,58
	09/2014	3,29	87,02	91,02	21,04	0,84
	12/2014	0,71	77,20	92,71	19,43	3,29
	03/2015	0,76	80,51	95,84	19,37	0,71
	06/2015	0,66	78,95	95,01	18,04	0,76
	09/2015	0,56	85,14	92,89	16,90	0,66
	12/2015	0,51	92,96	89,53	19,33	0,56
PT BANK MAYAPADA INTERNASIONAL	03/2013	1,66	82,97	71,80	11,19	3,02
	06/2013	1,51	85,88	73,92	10,27	1,66
	09/2013	1,38	87,76	75,34	13,77	1,51
	12/2013	1,04	85,61	78,58	14,07	1,38
	03/2014	2,40	86,89	84,70	13,73	1,04
	06/2014	0,92	85,29	82,41	12,74	2,40
	09/2014	0,83	81,68	82,67	11,46	0,92
	12/2014	1,46	81,25	84,27	10,44	0,83
	03/2015	2,89	83,36	89,13	12,34	1,46
	06/2015	1,29	84,79	83,94	11,91	2,89
	09/2015	1,84	81,73	82,90	10,69	1,29
	12/2015	2,52	82,99	82,65	12,97	1,84
PT BANK JASA JAKARTA	03/2013	0,21	91,15	74,25	22,01	0,36
	06/2013	0,11	92,52	68,68	23,07	0,21
	09/2013	0,10	93,07	71,43	22,16	0,11
	12/2013	0,10	89,70	73,41	22,84	0,10
	03/2014	0,04	91,56	81,13	24,66	0,10
	06/2014	0,10	87,77	80,56	24,35	0,04
	09/2014	0,08	97,75	80,01	24,38	0,10
	12/2014	0,13	89,40	79,41	23,37	0,08
	03/2015	0,07	90,81	77,43	24,83	0,13
	06/2015	0,20	92,45	76,94	24,77	0,07
	09/2015	0,33	87,40	77,65	25,51	0,20
	12/2015	0,30	89,41	77,11	28,15	0,33

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK NUSANTARA PARAHYANGAN	03/2013	0,97	86,58	86,35	11,80	0,97
	06/2013	1,00	91,04	85,98	15,20	0,97
	09/2013	0,93	85,05	86,96	15,91	1,00
	12/2013	0,92	84,44	86,35	15,75	0,93
	03/2014	0,76	87,48	87,85	16,04	0,92
	06/2014	0,89	84,92	87,94	15,72	0,76
	09/2014	2,61	84,04	89,96	16,38	0,89
	12/2014	1,86	85,19	88,37	16,60	2,61
	03/2015	2,98	86,49	99,38	16,83	1,86
	06/2015	2,90	87,58	94,95	17,31	2,98
	09/2015	3,47	88,81	93,46	17,72	2,90
	12/2015	4,74	90,17	91,91	18,07	3,47
PT BANK OCBC NISP	03/2013	0,80	90,22	79,09	16,61	0,91
	06/2013	0,69	97,99	77,98	15,71	0,80
	09/2013	0,72	97,03	77,86	14,93	0,69
	12/2013	0,73	92,49	78,03	19,28	0,72
	03/2014	0,76	100,83	78,59	19,92	0,73
	06/2014	1,12	91,52	79,95	19,66	0,76
	09/2014	1,13	83,55	80,18	19,07	1,12
	12/2014	1,34	93,59	79,46	18,74	1,13
	03/2015	1,39	84,61	79,04	19,19	1,34
	06/2015	1,28	87,32	79,75	18,67	1,39
	09/2015	1,34	89,72	80,63	17,28	1,28
	12/2015	1,30	98,05	80,14	17,32	1,34
PT BANK UOB INDONESIA	03/2013	1,71	91,48	75,74	17,40	1,81
	06/2013	2,38	96,89	77,50	15,68	1,71
	09/2013	2,23	94,16	78,83	14,98	2,38
	12/2013	1,63	91,15	78,45	14,94	2,23
	03/2014	1,76	96,20	86,52	15,81	1,63
	06/2014	2,60	93,87	91,62	17,12	1,76
	09/2014	3,51	93,68	92,05	16,52	2,60
	12/2014	3,72	89,31	90,59	15,72	3,51
	03/2015	3,98	83,91	95,88	16,03	3,72
	06/2015	2,17	83,93	96,84	16,76	3,98
	09/2015	2,33	92,48	95,80	15,47	2,17
	12/2015	2,68	95,17	96,46	16,20	2,33

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK BUMI ARTA	03/2013	0,60	71,30	79,76	19,33	0,63
	06/2013	0,60	83,38	80,75	17,97	0,60
	09/2013	0,41	80,97	80,41	16,68	0,60
	12/2013	0,21	83,96	82,33	16,99	0,41
	03/2014	0,22	84,18	86,93	16,97	0,21
	06/2014	0,30	78,63	89,56	16,07	0,22
	09/2014	0,22	76,48	92,26	15,76	0,30
	12/2014	0,25	79,45	87,41	15,07	0,22
	03/2015	0,53	79,86	89,36	16,39	0,25
	06/2015	0,47	75,08	90,07	15,93	0,53
	09/2015	0,51	78,91	89,28	15,37	0,47
	12/2015	0,78	82,78	88,91	25,57	0,51
PT BANK ARTHA GRAHA INTERNASIONAL	03/2013	0,84	91,21	85,28	16,42	0,85
	06/2013	2,07	91,44	84,46	16,43	0,84
	09/2013	2,00	90,25	84,50	16,57	2,07
	12/2013	1,96	88,87	85,27	17,31	2,00
	03/2014	2,43	89,02	88,10	16,40	1,96
	06/2014	2,06	93,38	87,30	14,67	2,43
	09/2014	2,34	85,24	89,02	14,43	2,06
	12/2014	1,92	87,62	91,72	15,76	2,34
	03/2015	4,33	83,10	90,74	14,85	1,92
	06/2015	4,52	82,12	93,54	13,84	4,33
	09/2015	4,56	79,62	94,06	14,20	4,52
	12/2015	2,33	80,75	96,66	15,20	4,56
PT BANK BUKOPIN	03/2013	2,38	76,68	81,71	16,96	2,66
	06/2013	2,54	78,22	81,03	15,71	2,38
	09/2013	2,29	87,28	81,19	15,38	2,54
	12/2013	2,26	85,80	82,73	15,12	2,29
	03/2014	2,56	81,45	82,26	16,18	2,26
	06/2014	2,60	82,18	83,01	15,10	2,56
	09/2014	3,09	77,11	85,91	14,49	2,60
	12/2014	2,78	83,89	88,27	14,21	3,09
	03/2015	2,71	80,32	87,68	14,65	2,78
	06/2015	2,88	82,26	85,75	14,23	2,71
	09/2015	2,86	84,88	85,90	14,16	2,88
	12/2015	2,83	86,34	87,56	13,56	2,86

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK HARDA INTERNASIONAL	03/2013	3,66	83,77	87,99	14,87	3,13
	06/2013	3,79	84,02	91,36	16,75	3,66
	09/2013	3,66	87,91	92,85	17,09	3,79
	12/2013	1,62	89,99	90,66	15,78	3,66
	03/2014	1,17	96,11	98,55	14,15	1,62
	06/2014	1,27	91,19	95,67	15,03	1,17
	09/2014	2,11	90,72	95,10	14,85	1,27
	12/2014	3,58	92,84	94,37	15,73	2,11
	03/2015	3,35	90,16	95,18	17,96	3,58
	06/2015	2,78	89,48	93,20	17,04	3,35
	09/2015	4,65	94,22	95,17	22,06	2,78
	12/2015	7,10	94,23	124,94	21,9	4,65
PT BANK SBI INDONESIA	03/2013	3,78	83,85	84,40	11,94	6,26
	06/2013	3,88	98,47	84,82	11,48	3,78
	09/2013	4,21	100,28	88,00	10,59	3,88
	12/2013	3,11	97,11	91,59	22,33	4,21
	03/2014	3,58	93,40	88,60	25,37	3,11
	06/2014	4,36	108,64	89,49	26,08	3,58
	09/2014	6,48	105,67	92,88	26,85	4,36
	12/2014	6,85	89,48	92,33	25,2	6,48
	03/2015	6,48	89,89	90,87	24,05	6,85
	06/2015	12,85	78,19	168,39	32,37	6,48
	09/2015	15,46	81,82	172,88	29,89	12,85
	12/2015	6,30	84,53	177,05	46,38	15,46
PT BANK MESTIKA DHARMA	03/2013	2,30	101,99	49,55	28,33	2,28
	06/2013	1,49	108,81	44,76	27,36	2,30
	09/2013	1,92	102,62	49,08	27,41	1,49
	12/2013	2,16	102,35	54,13	26,99	1,92
	03/2014	2,74	105,24	53,78	28,84	2,16
	06/2014	2,90	105,49	59,57	26,98	2,74
	09/2014	2,78	102,03	62,42	26,91	2,90
	12/2014	2,16	101,30	65,85	26,66	2,78
	03/2015	2,50	101,09	67,31	28,08	2,16
	06/2015	2,62	100,42	70,03	27,88	2,50
	09/2015	2,34	100,25	69,94	28,02	2,62
	12/2015	2,26	101,61	68,58	28,26	2,34

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK INDEX SELINDO	03/2013	0,17	89,36	79,62	11,72	0,17
	06/2013	0,06	89,46	80,71	11,86	0,17
	09/2013	0,06	86,87	83,98	12,16	0,06
	12/2013	0,05	85,36	78,88	12,87	0,06
	03/2014	0,06	88,45	78,12	22,02	0,05
	06/2014	0,08	84,00	80,02	21,17	0,06
	09/2014	0,33	88,01	80,59	20,31	0,08
	12/2014	0,36	87,24	79,55	22,21	0,33
	03/2015	1,80	87,17	88,81	22,88	0,36
	06/2015	0,66	78,97	85,23	20,79	1,80
	09/2015	0,71	81,34	84,50	26,50	0,66
	12/2015	0,80	86,46	80,71	26,36	0,71
PT BANK ARTOS INDONESIA	03/2013	1,53	101,77	96,32	27,91	1,90
	06/2013	2,13	98,84	98,04	25,95	1,53
	09/2013	2,35	103,29	98,65	25,67	2,13
	12/2013	1,60	109,08	94,69	21,62	2,35
	03/2014	1,44	111,58	98,76	20,75	1,60
	06/2014	4,05	109,70	98,64	17,84	1,44
	09/2014	4,29	100,77	109,17	14,98	4,05
	12/2014	3,66	93,47	98,59	16,99	4,29
	03/2015	4,22	92,96	99,49	17,23	3,66
	06/2015	4,05	109,70	98,54	19,22	4,22
	09/2015	2,38	84,15	99,44	19,19	4,05
	12/2015	2,32	84,15	100,46	19,16	2,38
PT BANK BISNIS INTERNASIONAL	03/2013	0,76	117,94	77,97	35,47	0,00
	06/2013	0,71	111,89	53,64	33,78	0,76
	09/2013	0,78	113,66	77,09	31,53	0,71
	12/2013	0,56	105,08	76,42	28,89	0,78
	03/2014	2,74	108,02	79,20	32,06	0,56
	06/2014	0,90	90,69	76,71	30,39	2,74
	09/2014	0,99	112,03	78,72	32,40	0,90
	12/2014	0,98	106,98	80,01	31,39	0,99
	03/2015	1,83	112,90	78,61	34,02	0,98
	06/2015	3,26	108,28	79,17	33,89	1,83
	09/2015	1,62	112,02	83,54	35,20	3,26
	12/2015	0,96	100,84	81,70	47,54	1,62

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK FAMA INTERNASIONAL	03/2013	4,59	100,92	75,07	28,22	3,40
	06/2013	4,02	102,85	76,14	26,69	4,59
	09/2013	2,40	104,50	73,89	25,07	4,02
	12/2013	2,13	95,62	75,60	24,59	2,40
	03/2014	4,91	98,96	81,30	25,72	2,13
	06/2014	3,31	97,04	84,26	24,67	4,91
	09/2014	3,47	102,76	83,58	24,09	3,31
	12/2014	3,40	96,18	81,17	24,26	3,47
	03/2015	2,71	100,55	73,57	24,32	3,40
	06/2015	4,25	95,11	74,40	24,33	2,71
	09/2015	4,51	96,19	76,77	26,47	4,25
	12/2015	3,48	95,69	83,73	27,33	4,51
PT BANK SAHABAT SAMPOERNA	03/2013	2,14	105,8	93,68	26,37	2,62
	06/2013	1,25	88,92	89,94	21,27	2,14
	09/2013	1,51	97,72	89,7	20,16	1,25
	12/2013	1,59	80,98	88,94	27,19	1,51
	03/2014	2,15	80,92	99,36	24,55	1,59
	06/2014	3,18	91,36	97	22,17	2,15
	09/2014	2,99	87,92	95,01	20,7	3,18
	12/2014	2,35	90,74	90,71	23,54	2,99
	03/2015	2,12	91,26	91,09	20,73	2,35
	06/2015	1,89	92,78	90,54	16,72	2,12
	09/2015	2,63	93,28	89,39	17,73	1,89
	12/2015	2,93	92,86	89,88	17,03	2,63
PT CENTRATAMA NASIONAL BANK	03/2013	1,61	91,10	95,34	24,09	1,49
	06/2013	1,50	95,73	97,24	24,07	1,61
	09/2013	1,72	94,42	97,83	24,08	1,50
	12/2013	1,11	95,98	98,35	23,92	1,72
	03/2014	1,25	93,46	105,45	24,00	1,11
	06/2014	1,34	92,47	101,87	23,06	1,25
	09/2014	2,18	90,48	101,34	23,06	1,34
	12/2014	1,89	88,89	100,51	22,89	2,18
	03/2015	1,64	92,68	97,77	23,76	1,89
	06/2015	1,49	87,56	98,87	23,98	1,64
	09/2015	1,46	91,79	98,34	25,33	1,49
	12/2015	2,05	80,39	107,94	24,19	1,46

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK DINAR INDONESIA	03/2013	1,28	92,24	80,01	49,12	1,83
	06/2013	0,53	93,39	85,57	43,46	1,28
	09/2013	0,00	101,81	85,43	39,47	0,53
	12/2013	0,79	86,05	87,53	44,02	0,00
	03/2014	0,00	69,07	92,41	37,84	0,79
	06/2014	0,30	70,41	94,17	31,13	0,00
	09/2014	1,18	62,46	95,65	34,21	0,30
	12/2014	0,86	69,62	97,59	31,24	1,18
	03/2015	0,44	79,33	96,56	32,87	0,86
	06/2015	0,41	96,06	94,68	30,60	0,44
	09/2015	1,32	87,02	93,75	29,90	0,41
	12/2015	0,74	77,29	91,50	30,50	1,32
PT BANK MAYORA	03/2013	0,40	82,78	95,19	27,37	0,36
	06/2013	0,66	73,19	94,47	25,20	0,40
	09/2013	0,64	77,99	96,63	24,32	0,66
	12/2013	0,35	82,37	96,28	19,46	0,64
	03/2014	0,34	69,40	93,24	26,99	0,35
	06/2014	0,59	73,62	92,65	24,80	0,34
	09/2014	0,76	75,05	92,56	21,69	0,59
	12/2014	0,52	73,44	92,72	19,97	0,76
	03/2015	0,66	69,89	92,87	27,42	0,52
	06/2015	1,00	83,01	89,34	25,23	0,66
	09/2015	3,20	81,27	88,50	27,93	1,00
	12/2015	2,94	88,62	87,77	28,21	3,20
PT BANK ICBC INDONESIA	03/2013	0,05	77,38	86,15	13,50	0,10
	06/2013	0,10	84,82	86,72	15,26	0,05
	09/2013	0,33	84,62	84,63	20,94	0,10
	12/2013	0,29	89,91	83,42	20,11	0,33
	03/2014	0,28	87,59	82,48	21,10	0,29
	06/2014	0,39	89,26	88,62	19,31	0,28
	09/2014	0,77	95,27	88,53	19,34	0,39
	12/2014	0,34	89,14	83,71	16,73	0,77
	03/2015	1,24	104,83	85,97	16,20	0,34
	06/2015	2,63	105,18	83,69	15,14	1,24
	09/2015	2,16	103,84	76,92	14,84	2,63
	12/2015	5,15	137,88	83,12	14,38	2,16

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK MITRANIAGA	03/2013	0,17	44,58	97,71	19,11	0,16
	06/2013	0,28	53,77	97,74	17,00	0,17
	09/2013	0,13	54,78	96,88	26,79	0,28
	12/2013	0,18	55,15	96,88	24,48	0,13
	03/2014	0,25	48,17	98,23	24,06	0,18
	06/2014	1,77	47,69	98,32	23,84	0,25
	09/2014	1,43	54,55	97,80	19,99	1,77
	12/2014	0,16	51,97	95,26	18,53	1,43
	03/2015	1,27	49,95	94,96	18,78	0,16
	06/2015	0,29	55,70	95,11	17,68	1,27
	09/2015	0,33	59,18	95,26	13,02	0,29
	12/2015	0,34	59,34	93,86	15,20	0,33
PT BANK MULTIARTA SENTOSA	03/2013	1,05	91,59	73,53	29,05	0,66
	06/2013	2,36	95,32	74,03	28,95	1,05
	09/2013	0,95	100,87	74,13	26,87	2,36
	12/2013	1,18	114,69	72,63	146,14	0,95
	03/2014	1,21	104,22	61,73	110,16	1,18
	06/2014	0,63	94,88	67,50	88,72	1,21
	09/2014	0,71	89,60	73,59	67,00	0,63
	12/2014	0,80	84,06	78,19	60,54	0,71
	03/2015	0,49	85,86	87,74	47,68	0,80
	06/2015	0,36	91,27	86,97	39,76	0,49
	09/2015	0,43	82,51	85,04	37,62	0,36
	12/2015	0,15	85,75	84,30	34,99	0,43
PT PRIMA MASTER BANK	03/2013	1,27	97,06	93,77	15,89	1,31
	06/2013	0,84	101,42	91,01	15,02	1,27
	09/2013	0,55	102,26	90,71	14,97	0,84
	12/2013	2,24	95,32	92,14	15,38	0,55
	03/2014	2,03	90,22	92,92	14,86	2,24
	06/2014	1,65	94,24	91,87	14,10	2,03
	09/2014	1,71	94,43	92,07	14,12	1,65
	12/2014	1,63	87,68	92,62	14,18	1,71
	03/2015	1,58	90,89	92,91	14,30	1,63
	06/2015	2,24	91,04	93,06	14,05	1,58
	09/2015	3,07	89,05	93,17	14,49	2,24
	12/2015	4,78	90,00	95,65	18,75	3,07

BANK	DATE	NPL (%)	LDR (%)	BOPO (%)	CAR (%)	NPL_{t-1} (%)
PT BANK TABUNGAN PENSIUN NASIONAL	03/2013	0,66	88,16	72,41	22,75	0,58
	06/2013	0,65	91,37	72,65	22,67	0,66
	09/2013	0,62	92,39	72,93	22,82	0,65
	12/2013	0,67	88,33	74,63	23,09	0,62
	03/2014	0,73	95,44	78,61	22,82	0,67
	06/2014	0,86	94,92	78,85	22,28	0,73
	09/2014	0,81	97,31	80,11	23,58	0,86
	12/2014	0,67	97,67	80,32	23,30	0,81
	03/2015	0,70	98,43	79,14	25,73	0,67
	06/2015	0,75	97,72	80,15	24,27	0,70
	09/2015	0,73	96,47	80,76	24,40	0,75
	12/2015	0,67	97,25	81,70	24,52	0,73
PT BANK CVICTORIA INTERNASIONAL	03/2013	1,05	68,57	80,21	17,49	0,02
	06/2013	1,61	74,81	76,94	16,08	1,05
	09/2013	0,84	77,47	77,39	19,89	1,61
	12/2013	0,70	73,39	81,35	17,95	0,84
	03/2014	1,04	74,97	89,12	19,15	0,70
	06/2014	1,96	76,71	89,16	18,82	1,04
	09/2014	2,41	73,17	91,06	18,18	1,96
	12/2014	3,52	70,25	93,25	18,35	2,41
	03/2015	5,40	64,69	91,13	19,06	3,52
	06/2015	4,79	77,72	90,91	19,62	5,40
	09/2015	3,89	77,40	90,98	20,50	4,79
	12/2015	4,48	70,17	93,89	19,30	3,89

Lampiran 3. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	NPL	LDR	BOPO	CAR
Mean	1.955071	87.83274	84.50731	21.01131
Median	1.760000	88.25500	85.56500	18.33000
Maximum	15.46000	137.8800	177.0500	146.1400
Minimum	0.000000	44.58000	44.76000	1.860000
Std. Dev.	1.603479	12.17358	13.28188	10.81854
Skewness	2.643940	-0.386395	1.691167	6.134846
Kurtosis	18.97901	4.543475	15.85690	59.39957
Jarque-Bera Probability	4957.583 0.000000	52.14158 0.000000	3092.951 0.000000	58300.49 0.000000
Sum	821.1300	36889.75	35493.07	8824.750
Sum Sq. Dev.	1077.309	62094.09	73915.12	49040.06
Observations	420	420	420	420

Lampiran 4. Hasil Uji *Unit Root Test* Data *Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio*, *Biaya Operasional* atas *Pendapatan Operasional*, dan *Capital Adequacy Ratio*

Panel unit root test: Summary

Series: NPL

Date: 11/20/17 Time: 20:43

Sample: 3/01/2013 12/01/2015

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.63061	0.2641	35	350
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.49049	0.6881	35	350
ADF - Fisher Chi-square	72.4751	0.3963	35	350
PP - Fisher Chi-square	76.2902	0.2835	35	385

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: LDR

Date: 11/20/17 Time: 20:44

Sample: 3/01/2013 12/01/2015

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-2.33142	0.0099	35	350
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.83435	0.2020	35	350
ADF - Fisher Chi-square	76.8743	0.2680	35	350
PP - Fisher Chi-square	128.183	0.0000	35	385

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: BOPO

Date: 11/20/17 Time: 20:44

Sample: 3/01/2013 12/01/2015

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-4.61210	0.0000	35	350
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.22321	0.4117	35	350
ADF - Fisher Chi-square	73.7670	0.3561	35	350
PP - Fisher Chi-square	72.2271	0.4042	35	385

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: CAR

Date: 11/20/17 Time: 20:45

Sample: 3/01/2013 12/01/2015

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.06409	0.4744	35	350
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.00403	0.8423	35	350
ADF - Fisher Chi-square	61.1472	0.7659	35	350
PP - Fisher Chi-square	82.0301	0.1540	35	385

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Lampiran 5. Hasil Uji *Unit Root Test* dengan Derajat Integrasi (*First Difference*)
Data Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Biaya Operasional atas *Pendapatan Operasional*, dan *Capital Adequacy Ratio*

Panel unit root test: Summary

Series: D(NPL)

Date: 10/26/17 Time: 17:28

Sample: 3/01/2013 12/01/2015

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-7.98440	0.0000	35	315
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.33306	0.0000	35	315
ADF - Fisher Chi-square	149.489	0.0000	35	315
PP - Fisher Chi-square	302.972	0.0000	35	350

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(LDR)

Date: 10/26/17 Time: 17:28

Sample: 3/01/2013 12/01/2015

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.14282	0.0000	35	315
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.83782	0.0000	35	315
ADF - Fisher Chi-square	178.576	0.0000	35	315
PP - Fisher Chi-square	427.281	0.0000	35	350

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(BOPO)

Date: 10/26/17 Time: 17:28

Sample: 3/01/2013 12/01/2015

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.85678	0.0001	35	315
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.86757	0.0001	35	315
ADF - Fisher Chi-square	124.177	0.0001	35	315
PP - Fisher Chi-square	283.668	0.0000	35	350

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(CAR)

Date: 10/26/17 Time: 17:29

Sample: 3/01/2013 12/01/2015

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-8.34671	0.0000	35	315
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.77231	0.0000	35	315
ADF - Fisher Chi-square	147.031	0.0000	35	315
PP - Fisher Chi-square	314.328	0.0000	35	350

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Lampiran 6. Hasil Uji Kointegrasi Data *Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio*, Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional, dan *Capital Adequacy Ratio*

Pedroni Residual Cointegration Test
 Series: NPL LDR BOPO CAR
 Date: 10/27/17 Time: 07:40
 Sample (adjusted): 3/01/2013 12/01/2015
 Included observations: 420 after adjustments
 Cross-sections included: 35
 Null Hypothesis: No cointegration
 Trend assumption: No deterministic trend
 Use d.f. corrected Dickey-Fuller residual variances
 Automatic lag length selection based on MSIC with a max lag of 0
 User-specified bandwidth: 35 and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-2.320911	0.9899	-5.382998	1.0000
Panel rho-Statistic	5.963569	1.0000	4.442160	1.0000
Panel PP-Statistic	-2.852029	0.0022	-17.24520	0.0000
Panel ADF-Statistic	-0.248446	0.4019	-4.054883	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	7.716420	1.0000
Group PP-Statistic	-14.89599	0.0000
Group ADF-Statistic	-2.141860	0.0161

Cross section specific results

Phillips-Peron results (non-parametric)

Cross ID	AR(1)	Variance	HAC	Bandwidth	Obs
1	0.558	0.007985	0.002953	35.00	11
2	0.153	0.011323	0.002607	35.00	11
3	0.523	0.026208	0.006973	35.00	11
4	-0.111	0.170801	0.024417	35.00	11
5	0.081	0.001008	0.000151	35.00	11
6	-0.043	0.019997	0.003080	35.00	11
7	-0.134	0.216919	0.016616	35.00	11
8	0.427	0.067324	0.006337	35.00	11
9	0.075	0.156020	0.010076	35.00	11
10	-0.095	0.539001	0.029261	35.00	11
11	-0.058	0.333796	0.066559	35.00	11
12	0.030	0.003526	0.001879	35.00	11
13	0.249	0.645212	0.133951	35.00	11
14	0.292	0.019927	0.007123	35.00	11
15	0.381	0.355638	0.024799	35.00	11
16	0.313	0.013555	0.001498	35.00	11
17	0.009	0.327886	0.078357	35.00	11

Cross ID	AR(1)	Variance	HAC	Bandwidth	Obs
18	-0.299	0.009310	0.000935	35.00	11
19	-0.147	0.350882	0.067981	35.00	11
20	0.281	4.492887	0.442573	35.00	11
21	0.380	0.097982	0.014294	35.00	11
22	-0.353	0.032224	0.008477	35.00	11
23	0.173	0.530433	0.035452	35.00	11
24	-0.023	0.627214	0.091739	35.00	11
25	-0.249	0.513566	0.039518	35.00	11
26	0.157	0.236261	0.043449	35.00	11
27	-0.277	0.046583	0.002275	35.00	11
28	0.002	0.173809	0.057700	35.00	11
29	-0.274	0.195962	0.025387	35.00	11
30	-0.356	0.087633	0.016975	35.00	11
31	0.096	0.269056	0.065910	35.00	11
32	-0.430	0.148688	0.028418	35.00	11
33	0.063	0.182311	0.039186	35.00	11
34	-0.193	0.002565	0.000144	35.00	11
35	0.409	0.915387	0.127426	35.00	11

Augmented Dickey-Fuller results (parametric)

Cross ID	AR(1)	Variance	Lag	Max lag	Obs
1	0.558	0.008783	0	0	11
2	0.153	0.012455	0	0	11
3	0.523	0.028829	0	0	11
4	-0.111	0.187881	0	0	11
5	0.081	0.001109	0	0	11
6	-0.043	0.021997	0	0	11
7	-0.134	0.238611	0	0	11
8	0.427	0.074056	0	0	11
9	0.075	0.171621	0	0	11
10	-0.095	0.592901	0	0	11
11	-0.058	0.367176	0	0	11
12	0.030	0.003878	0	0	11
13	0.249	0.709734	0	0	11
14	0.292	0.021920	0	0	11
15	0.381	0.391201	0	0	11
16	0.313	0.014910	0	0	11
17	0.009	0.360674	0	0	11
18	-0.299	0.010241	0	0	11
19	-0.147	0.385970	0	0	11
20	0.281	4.942176	0	0	11
21	0.380	0.107780	0	0	11
22	-0.353	0.035446	0	0	11
23	0.173	0.583476	0	0	11
24	-0.023	0.689936	0	0	11
25	-0.249	0.564922	0	0	11
26	0.157	0.259887	0	0	11
27	-0.277	0.051241	0	0	11
28	0.002	0.191190	0	0	11
29	-0.274	0.215559	0	0	11
30	-0.356	0.096396	0	0	11
31	0.096	0.295961	0	0	11

Cross ID	AR(1)	Variance	Lag	Max Lag	Obs
32	-0.430	0.163556	0	0	11
33	0.063	0.200542	0	0	11
34	-0.193	0.002821	0	0	11
35	0.409	1.006926	0	0	11

Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Instrumen Data *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio*, *Biaya Operasional* atas *Pendapatan Operasional*, *Capital Adequacy Ratio* dan *Non Performing Loan* satu periode sebelumnya

Dependent Variable: NPL
 Method: Panel Generalized Method of Moments
 Transformation: First Differences
 Date: 10/27/17 Time: 07:51
 Sample (adjusted): 9/01/2013 12/01/2015
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 35
 Total panel (balanced) observations: 350
 White period instrument weighting matrix
 White period standard errors & covariance (d.f. corrected)
 Instrument specification: @DYN(NPL,-1) LDR BOPO CAR
 Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NPL(-1)	-0.091020	0.001470	-61.90789	0.0000
LDR	0.002928	0.000909	3.221136	0.0014
BOPO	0.076001	0.001909	39.80320	0.0000
CAR	-0.004315	0.000277	-15.59326	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (first differences)

Mean dependent var	0.086800	S.D. dependent var	0.950756
S.E. of regression	0.888940	Sum squared resid	273.4142
J-statistic	33.67240	Instrument rank	35
Prob(J-statistic)	0.339323		

Lampiran 8. Hasil Analisis *Generalized Method of Moment Data Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional, Capital Adequacy Ratio, dan Non Performing Loan* satu periode sebelumnya

Dependent Variable: NPL
 Method: Panel Generalized Method of Moments
 Transformation: First Differences
 Date: 10/27/17 Time: 07:51
 Sample (adjusted): 9/01/2013 12/01/2015
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 35
 Total panel (balanced) observations: 350
 White period instrument weighting matrix
 White period standard errors & covariance (d.f. corrected)
 Instrument specification: @DYN(NPL,-1) LDR BOPO CAR
 Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NPL(-1)	-0.091020	0.001470	-61.90789	0.0000
LDR	0.002928	0.000909	3.221136	0.0014
BOPO	0.076001	0.001909	39.80320	0.0000
CAR	-0.004315	0.000277	-15.59326	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (first differences)

Mean dependent var	0.086800	S.D. dependent var	0.950756
S.E. of regression	0.888940	Sum squared resid	273.4142
J-statistic	33.67240	Instrument rank	35
Prob(J-statistic)	0.339323		