

ANALISIS PENGARUH FAKTOR INTERNAL BANK TERHADAP NPL DAN APLIKASI LOAN LOSS RATIO-BASED MODEL

Muhammad Samsul Maryandi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Rizal Yaya

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Edi Supriyono

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor internal bank (ekspansi kredit, efisiensi operasional, bunga kredit dan NPL periode sebelumnya) terhadap NPL dan mengukur sensitivitas kerugian sistematis setiap jenis kredit pada Bank Umum Konvensional di Indonesia. Akibat meningkatnya rasio NPL di Indonesia pada beberapa periode terakhir, maka penelitian ini penting untuk dilakukan.

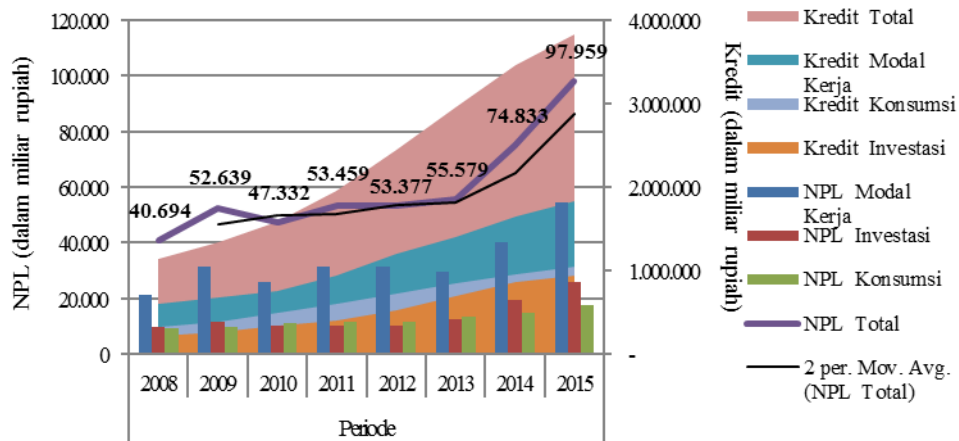
Penelitian ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan penelitian sebelumnya, seperti penggunaan model GMM dengan sampel 97 bank, periode kuartal II 2013-kuartal II 2015. Selain itu, digunakan juga Loan Loss Ratio-Based Model untuk mengukur sensitivitas kegagalan kredit dengan sampel seluruh Bank Umum Konvensional berdasarkan kelompoknya, periode Januari 2011-Juni 2015.

Hasil analisis Generalized Method of Moment membuktikan bahwa ekspansi kredit, efisiensi operasional, bunga kredit dan NPL satu periode sebelumnya secara individu berpengaruh positif terhadap NPL, sedangkan NPL dua periode sebelumnya disimpulkan berpengaruh negatif. Sementara itu, berdasarkan analisis Loan Loss Ratio-Based Model, kredit modal kerja pada Bank BUMN, kredit investasi pada Bank BUSN dan BPD, dan kredit konsumsi pada Bank Asing-Campuran disimpulkan memiliki tingkat sensitivitas kegagalan tertinggi di setiap kelompok bank. Namun secara keseluruhan, kredit investasi pada kelompok BPD menjadi kredit dengan tingkat sensitivitas tertinggi diantara jenis kredit yang ada pada Bank Umum Konvensional, sedangkan terendah adalah kredit konsumsi pada kelompok Bank BUMN.

Kata Kunci: *NPL, faktor internal bank, tingkat sensitivitas kerugian.*

PENDAHULUAN

Sebagai lembaga keuangan, bank sering dihadapkan dengan permasalahan risiko kredit. Risiko ini diakibatkan oleh ketidak mampuan debitur melunasi sebagian atau seluruh pembayaran pinjaman yang diberikan bank. Berdasarkan data Statistik Perbankan Indonesia per Juni 2008-2015, rasio *Non Performing Loan* yang dimiliki setiap kelompok bank menunjukkan peningkatan, terutama pada beberapa periode terakhir.



Sumber: Bank Indonesia, 2008-2015 (diolah)

Gambar 1.

Perkembangan Kredit dan NPL Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2008-2015

Rasio NPL yang tinggi tentu dapat berdampak signifikan terhadap nilai dan reputasi bank. Perubahan kondisi perekonomian yang cepat menjadi salah satu faktor yang dapat mempersulit bank dalam menilai risiko kredit yang disalurkan. Selain itu, faktor internal bank juga dapat memberikan dampak signifikan bagi kualitas kredit yang disalurkan, seperti dampak dari kualitas manajemen yang buruk, *moral hazard*, berhemat, faktor kepemilikan, tingkat risiko kebangkrutan, kebijakan diversifikasi dan kebijakan ekspansi kredit yang sangat agresif (Louzis, *et al*, 2011). (Abid, *et al*, 2014; Beck, *et al*, 2013; Viswanadham dan Nahid, 2015) menemukan bahwa kredit bermasalah sangat sensitive terhadap tingkat suku bunga kredit.

Berdasarkan beberapa fakta tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor internal bank terhadap *Non Performing Loan* dan mengukur tingkat sensitivitas kerugian sistematis setiap jenis kredit pada Bank Umum Konvensional di Indonesia. Adapun faktor internal bank yang digunakan dalam penelitian ini mencakup tingkat ekspansi kredit, tingkat efisiensi operasional, tingkat suku bunga kredit dan persentase kredit bermasalah periode sebelumnya sebagai efek dinamik. Sementara itu, untuk mengukur tingkat sensitivitas kerugian sistematis,

penulis hanya menekankan pada jenis kredit berdasarkan tujuan atau kegunaannya, meliputi jenis kredit modal kerja, investasi dan konsumsi. Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan mengingat dalam beberapa priode terakhir rasio *Non Performing Loan* yang dimiliki oleh kelompok bank ini cenderung menunjukkan trend peningkatan.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Risiko Kredit

Sounders and Cornett (2011) mendefinisikan risiko kredit sebagai aliran kas yang dijanjikan pada suatu pinjaman dan sekuritas lembaga keuangan yang mungkin tidak bisa dibayar penuh, sedangkan menurut Down (1998) risiko kredit didefinisikan sebagai risiko meningkatnya kerugian akibat kegagalan *counterpart* memenuhi pembayaran pada waktu yang telah disepakati.

2. Faktor-faktor Penyebab Rendahnya Kualitas Kredit

Secara spesifik, terdapat tiga faktor pemicu terjadinya kredit bermasalah, yaitu faktor internal debitur, faktor eksternal-makro dan faktor internal bank.

a. Faktor Internal Debitur

Merupakan risiko kerugian kredit akibat gagalnya pihak debitur dalam membayar kredit yang disebabkan oleh adanya permasalahan pada debitur itu sendiri. Menurut Sounders dan Cornet (2011) terdapat empat faktor kunci pemicu terjadinya kredit dengan kualitas rendah pada lembaga keuangan, yaitu faktor reputasi, struktur modal, pendapatan yang berfluktuasi dan faktor anggaran.

b. Faktor Eksternal

Merupakan risiko yang berasal dari luar debitur dan bank, seperti akibat resesi ekonomi dan ketidak setabilan perekonomian domestik maupun global, bencana alam, gejolak politik, tingkat keamanan dan faktor teknologi. Dimana faktor-faktor tersebut dapat berpengaruh secara sistemik bagi kondisi perekonomian secara makro dan berimplikasi langsung terhadap kondisi keuangan, prospek usaha dan kemampuan membayar debitur.

c. Faktor Internal Bank

Faktor internal ini berasal dari dalam manajemen bank itu sendiri, yang mencakup perilaku, efektifitas dan efisiensi, maupun strategi yang diterapkan untuk mencapai tujuan organisasi.

1) Ekspansi Kredit

Merupakan kegiatan penyaluran dana-dana produktif dengan harapan mendapat penghasilan dari bunga yang sudah dijanjikan atau disetujui antara *Surplus Spending Unit* (kreditur) dengan *Defisit Spending Unit* (debitur). Dalam praktik didunia perbankan, kegiatan ekspansi kredit tidak terlepas dari risiko kerugian, dimana risiko ini muncul akibat ketidak mampuan debitur memenuhi kewajiban yang sudah disepakati diawal pengajuan kredit, baik pokok maupun bunga kredit. Dampaknya yaitu, rasio *Non Performing Loan* akan meningkat ketika tingkat ekspansi kredit juga meningkat, akibat rendahnya kemampuan bank dalam menyeleksi calon debitur. Louzis, et al (2011) dan Abid, et al (2014) menemukan adanya hubungan positif antara ekspansi kredit dan *Non Performing Loan*.

H₁ : Tingkat ekspansi kredit berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan*.

2) Kualitas Manajemen yang Buruk

Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menilai kualitas manajemen adalah seberapa besar tingkat efisiensi manajemen dalam mengelola kegiatan operasionalnya. Jika suatu intansi memiliki tingkat efisiensi operasional rendah, maka hal tersebut menjadi tanda bahwa kualitas manajemen yang dimiliki juga tergolong rendah atau buruk (Berger dan DeYoung, 1997). Dalam dunia perbankan, kualitas manajemen yang buruk dapat dilihat dari tidak optimalnya pihak perbankan dalam memonitor dan mengontrol biaya operasional yang dimiliki, direfleksikan dari pengukuran efisiensi biaya yang rendah (Berger dan DeYoung, 1997). Selain itu, efisiensi operasional yang rendah dapat menjadi tanda kurangnya kemampuan manajemen dalam penskoran kredit, penilaian anggunan, dan memantau dan mengawasi peminjam setelah kredit disalurkan untuk menjamin agar debitur dapat mematuhi perjanjian yang sudah disepakati.

H₂ : Tingkat efisiensi operasional berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan*.

3) Tingkat Suku Bunga

Merupakan sebuah kompensasi yang dibebankan oleh bank kepada debitur atas adanya risiko dalam kredit yang disalurkan. Untuk mengatasi risiko tersebut, pihak perbankan sering membebankan bunga pinjaman yang cukup tinggi melalui pengaturan besarnya suku bunga pokok, maupun melalui pengaturan besarnya premi risiko sesuai dengan profil dari debitur. Namun tidak jarang besarnya tingkat pendapatan yang diekspektasikan terkadang tidak sesuai dengan tingkat pendapatan aktual dari kegiatan penyaluran kredit. Hal ini menunjukkan bahwa pembebanan tingkat suku bunga tinggi

yang merupakan sebuah kompensasi atas risiko kredit cenderung dapat memicu terjadinya peningkatan pada kredit *default*. Adanya pengaruh positif pada tingkat suku bunga kredit terhadap besarnya kredit *default* sudah ditemukan pada beberapa penelitian terdahulu, seperti Beck, *et al* (2013), Abid, *et al* (2014), dan Viswanadham dan Nahid (2015).

H₃ : Tingkat suku bunga berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan*.

4) Efek Dinamik *Non Performing Loan* Periode Sebelumnya

Besarnya tingkat *Non Performing Loan* pada periode sebelumnya sering berimplikasi atas terjadinya peningkatan *Non Performing Loan* pada periode berikutnya yang disebabkan oleh meningkatnya beban operasional akibat ketidakmampuan bank dalam mengatasi kredit-kredit bermasalah pada periode sebelumnya. Untuk menjaga agar kondisi *cash ratio* tidak terganggu, umumnya pihak bank akan mengambil tindakan penghapusan piutang-piutang yang tergolong tidak lancar dari rekening administratif dan berupaya untuk mengembalikan kredit yang bermasalah tersebut dengan teknik pengendalian kredit secara *repressive*, baik dengan *rescheduling*, *reconditioning*, *restrukturisasi*, maupun dengan melikuidasi anggunan yang dimiliki debitur. Adanya kegiatan penghapusan piutang pada kredit bermasalah periode sebelumnya menurut Louzis, *et al* (2011) dan Abid, *et al* (2014) dapat berpengaruh negatif terhadap perubahan rasio *Non Performing Loan* periode berikutnya.

H₄ : Efek dinamik *Non Performing Loan* periode sebelumnya berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* periode berikutnya.

3. Metode Pengukuran Risiko Portofolio Kredit

Dalam perkembangannya, terdapat banyak model yang diperkenalkan dan dijadikan metode dalam pengukuran risiko portofolio kredit pada lembaga keuangan untuk membentuk portofolio yang sesuai dengan tingkat preferensi investornya, mulai dari model sederhana sampai dengan model yang lebih kompleks. Berikut beberapa model yang disarankan oleh Saunders dan Cornett (2011) untuk mengukur risiko portofolio kredit:

a. *Migration Analysis*

Merupakan metode analisis untuk mengukur risiko konsentrasi kredit dengan mengamati peringkat kredit perusahaan pada sektor tertentu (Saunders dan Cornett, 2011). Pendekatan ini dilakukan dengan menganalisis tingkat migrasi *outstanding* kredit dari *grade* tertinggi ke *grade* terendah.

b. Concentration Limits

Merupakan sebuah metode untuk mengatur seberapa besar batas eksternal jumlah maksimum pinjaman yang akan diberikan kepada seorang debitur individu ataupun sektor industri (Saunders and Cornett, 2011).

c. Mean-Variance Analysis

Merupakan komponen dari Modern Portfolio Theory yang mengasumsikan investor membuat keputusan rasional, bahwa ketika risiko meningkat mereka akan mengharapkan pendapatan yang tinggi.

d. Moody's KMV Portfolio Manager Model

Merupakan sebuah model pengelolaan risiko portofolio modern, dimana untuk mengukur risiko portofolio digunakan beberapa gabungan variabel seperti return dari pinjaman, risiko pinjaman dan korelasi risiko aset sistematis dan tidak sistematis yang terkait dengan risiko portofolio lembaga keuangan.

e. Loan Volume-Based Models

Merupakan sebuah model pengukuran risiko portofolio dengan aplikasi parsial untuk mengukur kelebihan portofolionya dalam pasar.

f. Loan Loss Ratio-Based Models

Merupakan pengukuran sensitivitas kerugian pinjaman pada sektor bisnis tertentu relatif terhadap kerugian pada portofolio pinjaman sebuah lembaga keuangan.

g. Regulatory Models

Merupakan sebuah kerangka aturan untuk mengukur risiko konsentrasi atau diversifikasi portofolio kredit.

Tabel 1 memperlihatkan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 1.

Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Konsep	Referensi
<i>NPL Gross</i>	Besarnya tingkat kredit yang tergolong <i>default</i> atau memiliki kualitas yang rendah. Rumus: $NPL = \frac{\text{Kredit bermasalah}}{\text{Kredit yang disalurkan}} \times 100\%$	Louzis, <i>et al</i> (2011) Abid, <i>et al</i> (2014) Ozili, <i>et al</i> (2015)

Variabel	Konsep	Referensi
<i>LDR</i>	Besarnya tingkat ekspansi kredit yang dilakukan bank. Rumus: $LDR = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Louzis, <i>et al</i> (2011)
<i>BOPO</i> Lanjutan Tabel 1.	Besarnya tingkat efisiensi yang tercermin dalam kegiatan operasionalnya. Rumus: $BOPO = \frac{\text{Total beban operasional}}{\text{Total pendapatan operasional}} \times 100\%$	Louzis, <i>et al</i> (2011) Abid, <i>et al</i> (2014)
<i>Tingkat SBDK</i>	Besarnya tingkat suku bunga dasar kredit rata-rata setiap bank pada periode-n. Dimana dapat digunakan untuk mengukur besarnya tingkat kompensasi yang dibebankan bank kepada debitur atas adanya risiko kredit.	Beck, <i>et al</i> (2013) Viswanadham & Nahib (2015)
<i>NPL Gross</i> periode sebelumnya	Besarnya tingkat kredit yang tergolong <i>default</i> atau memiliki kualitas yang rendah pada periode sebelumnya. Variabel ini digunakan untuk mengukur besarnya efek masa lalu terhadap besarnya tingkat <i>Non Performing Loan</i> periode sekarang.	Louzis, <i>et al</i> (2011) Abid, <i>et al</i> (2014) Ozili, <i>et al</i> (2015)
Sensitivitas kerugian sistematis setiap jenis pinjaman	Besarnya jumlah kerugian pinjaman yang kemungkinan dapat terjadi pada setiap jenis penggunaan kredit ketika terjadi perubahan total kerugian pinjaman dalam portofolio kredit	Saunders & Cornett (2011)

DATA

Untuk menganalisis pengaruh faktor internal bank terhadap *Non Performing Loan*, penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 97 bank selama periode kuartal II 2013 sampai dengan kuartal II 2015. Sementara itu, untuk mengukur tingkat sensitivitas kerugian sistematis digunakan sampel seluruh Bank Umum Konvensional berdasarkan kelompoknya, meliputi Bank BUMN, Bank BUSN, BPD, dan Bank Asing-Campuran selama periode Januari 2011 sampai dengan Juni 2015.

UJI KUALITAS DATA

Uji kualitas data yang akan dilakukan dalam penelitian mencakup uji *unit root* dan kointegrasi, uji validitas instrumen, dan uji *autokorelasi*.

Tabel 2.

Uji Kualitas Data

No.	Uji	Keterangan
1.	<i>Unit Root</i>	Digunakan untuk mendeteksi adanya komponen <i>trend</i> berupa <i>random walk</i> pada data runtun waktu (bersifat <i>non-stationer</i>), dimana <i>trend</i> tersebut dapat ditandai dengan adanya bentuk penurunan atau kenaikan data dalam perubahan waktu (Rosadi, 2012). Dalam penelitian ini digunakan pendekatan <i>Breitung t-stat</i> dan <i>Im, Pesaran and Shin W-stat</i> .
2.	Kointegrasi	Digunakan untuk melihat adanya arah <i>trend</i> yang sama antar variabel yang akan digunakan dalam analisis. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan <i>Pedroni Residual Cointegration Test</i> .
3.	Validitas Instrumen	Digunakan untuk melihat kemungkinan adanya bias pada parameter estimasi akibat tidak tepatnya penggunaan variabel instrumen dalam persamaan. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan <i>Sargan Specification Test</i> .
4.	<i>Autokorelasi</i>	Digunakan untuk melihat adanya <i>autokorelasi</i> orde kedua dari <i>differensi error term</i> yang berdampak pada korelasi serial pada <i>error term</i> ditingkat level (Iouzis, et al, 2011). Dalam penelitian ini digunakan pendekatan <i>Arellano-Bond Serial Correlation Test</i> .

METODE ANALISIS

Untuk menganalisis pengaruh faktor internal bank terhadap *Non Performing Loan* digunakan metode analisis *Generalized Method of Moment* seperti yang digunakan oleh Iouzis, et al (2011); Beck, et al (2013); Abid, et al (2014). Sementara itu, untuk mengukur tingkat sensitivitas kerugian sistematis digunakan pendekatan *Loan Loss Ratio-Based Model* seperti yang dikemukakan oleh Saunders & Cornett (2011).

1. Generalized Method of Moment

Model ini didasarkan atas transformasi *first difference* data panel dinamik dan eliminasi pengaruh *cross section*. Rumus *Generalized Method of Moment*, yaitu:

$$\Delta Y_{i,t} = \gamma \Delta Y_{i,t-1} + \beta \Delta X_{i,t} + \Delta \mu_{i,t} \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

Y (variabel dependen i); γ (konstanta); β (koefisien); X (variabel independen); i (*cross section*); t (periode); ε (*error term*).

Peneliti menguji analisis pengaruh faktor internal bank terhadap *Non Performing Loan* dengan menyusun ulang persamaan (1) sebagai berikut:

$$\Delta NPL_{i,t} = \gamma \Delta NPL_{i,t-n} + \beta_1 \Delta EXP_{i,t-n} + \beta_2 \Delta EFF_{i,t-n} + \beta_3 \Delta R_{i,t-n} + \Delta \mu_{i,t} \dots (2)$$

Dimana:

Δ (delta/first difference); $Y_{i,t-1}$ (lag variabel dependen); EXP (ekspansi kredit); EFF (effisiensi operasional); R (suku bunga kredit) i (*cross section*); t (periode); μ (*error term*).

Peneliti juga menghitung pengaruh jangka panjang masing-masing variabel, sebagai berikut:

$$\beta_n^x = \sum_{j=1}^n \beta_{nj} / (1 - \gamma) \dots \dots \dots (3)$$

Dan menghitung *variance* pengaruh jangka panjang, dengan:

$$\text{Var}(\beta_n^x) = \frac{(\sum_{j=1}^n \beta_{nj})^2}{(1-\gamma)^2} \left[\frac{\text{Var}(\sum_{j=1}^n \beta_{nj})}{(\sum_{j=1}^n \beta_{nj})^2} - 2 \frac{\text{Cov}((\sum_{j=1}^n \beta_{nj}), (1-\gamma))}{(\sum_{j=1}^n \beta_{nj})(1-\gamma)} + \frac{\text{Var}(\alpha)}{(1-\gamma)^2} \right] \dots \dots \dots (4)$$

Dari persamaan 4, maka didapatkan *standar error*:

$$\text{SE}(\beta_n^x) = \sqrt{\text{Var}(\beta_n^x)} \dots \dots \dots (5)$$

Dari persamaan (3) dan (5), didapat *t-statistic* sebagai berikut:

$$t^* = \beta_n^x / \text{SE}(\beta_n^x) \dots \dots \dots (6)$$

2. Ordinary Least Squares Analysis

Ordinary Least Squares Analysis digunakan untuk mengukur tingkat sensitivitas kerugian sistematis dari setiap jenis kredit. Adapun rumus yang digunakan adalah (Sumodiningrat, 2010):

$$y_j = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_j \dots \dots \dots (7)$$

Dimana:

y (*loan loss ratio* kredit j); α (konstanta); β (koefisien variabel); X (*loan loss ratio* total bank); i (bank i); j (jenis kredit); ε (*error term*).

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

1. Uji Kualitas Data

Hasil uji kualitas data dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3.
Hasil Uji Kualitas Data

Variabel	Unit Root		Kointegrasi		Validitas Instrumen
	Prob. Common	Prob. Individual	Prob. Common AR coefs.	Prob. Individual AR coefs.	
NPL	1,0000	0,8052	0,0004	0,0000	Prob. (J-stat) 0,127435
LDR	0,1530	0,3395	Autokorelasi		
BOPO	0,9969	0,9140	Prob. AR (1)	Prob. AR(2)	
R	1,0000	0,7143	0,0042	0,7823	

Sumber: Data (diolah)

Berdasarkan pada Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa:

- Uji akar unit pada variabel dan data *time series* ditemukan terintegrasi pada orde yang sama.
- Hasil uji kointegrasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang (terkointegrasi) antar variabel.
- Hasil *Sargan Specification Test* dalam model mengindikasikan bahwa adanya kombinasi optimal dari variabel instrumen yang digunakan dalam model persamaan.
- Hasil uji autokorelasi menunjukkan bahwa tidak terdapat adanya autokorelasi antara *error terms*.

2. Generalized Method of Moment

Hasil analisis uji *Generalized Method of Moment* dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 4.Hasil Analisis *Generalized Method of Moment*

Variabel		Nilai	
<i>Panel A: Individual lag coefficients estimation</i>			
NPL(-1)	Coef.	0,194120	***
	t-stat.	3,268576	
	Prob.	0,0012	
NPL(-2)	Coef.	-0,166949	***
	t-stat.	-5,831761	
	Prob.	0,0000	
LDR	Coef.	0,002547	***
	t-stat.	4,828230	
	Prob.	0,0000	
LDR(-1)	Coef.	0,002871	**
	t-stat.	2,385541	
	Prob.	0,0175	
LDR(-2)	Coef.	0,001047	***
	t-stat.	2,622255	
	Prob.	0,0090	
LDR(-3)	Coef.	0,005085	***
	t-stat.	3,756200	
	Prob.	0,0002	
BOPO	Coef.	0,049865	***
	t-stat.	7,697630	
	Prob.	0,0000	
BOPO(-1)	Coef.	-0,003991	
	t-stat.	-0,733421	
	Prob.	0,4637	
BOPO(-2)	Coef.	0,007261	***
	t-stat.	2,642642	
	Prob.	0,0085	
BOPO(-3)	Coef.	0,034407	***
	t-stat.	7,727219	

Lanjutan Tabel 4.

Variabel		Nilai	
R	Prob.	0,0000	
	Coef.	-0,028347	
	t-stat.	-0,755262	
	Prob.	0,4505	

R(-1)	Coef.	0,083213	***
	t-stat.	3,670890	
	Prob.	0,0003	
R(-2)	Coef.	0,027513	
	t-stat.	0,820832	
	Prob.	0,4122	
R(-3)	Coef.	0,039553	**
	t-stat.	1,965135	
	Prob.	0,0500	
@LEV(@ISPERIOD("2014Q2"))	Coef.	0,026883	
	t-stat.	0,419611	
	Prob.	0,6750	
@LEV(@ISPERIOD("2014Q3"))	Coef.	0,020023	
	t-stat.	0,410282	
	Prob.	0,6818	
@LEV(@ISPERIOD("2014Q4"))	Coef.	-0,109218	*
	t-stat.	-1,781490	
	Prob.	0,0755	
@LEV(@ISPERIOD("2015Q1"))	Coef.	0,155601	***
	t-stat.	2,927132	
	Prob.	0,0036	
@LEV(@ISPERIOD("2015Q2"))	Coef.	-0,003503	
	t-stat.	-0,050195	
	Prob.	0,9600	

Panel B: Long-run coefficients estimation

LDR	Coef.	0,010373	***
	t-stat.	3,860056	
BOPO	Coef.	0,091793	**
	t-stat.	3,005436	
R	Coef.	0,116027	**
	t-stat.	2,443873	

Effects Specification

Cross-section fixed (first differences)

Period fixed (dummy variables)

<i>Mean dependent var</i>	0,143072	<i>S,D, dependent var</i>	0.904760
<i>S,E, of regression</i>	0,840244	<i>Sum squared resid</i>	329,0003
<i>J-statistic</i>	30,81386	<i>Instrument rank</i>	42
<i>Prob(J-statistic)</i>	0,127435		

Notes: *** Denotes significance at 1% respectively.

**Denotes significance at 5% respectively.

* Denotes significance at 10% respectively.

Sumber: Data (diolah)

Berdasarkan hasil analisis *Generalized Method of Moment*, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat ekspansi kredit, efisiensi operasional, suku bunga kredit dan persentase kredit bermasalah satu periode sebelumnya secara individu berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan*. Sementara itu, persentase kredit bermasalah dua periode sebelumnya disimpulkan berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan*.

Ditemukannya pengaruh positif tingkat ekspansi kredit terhadap *Non Performing Loan* sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Louzis, *et al* (2011) dan Abid, *et al* (2014). Tidak diterapkannya prinsip kehati-hatian dalam memilih calon debitur yang berkualitas saat akan menyalurkan kredit merupakan faktor penyebab utama terjadinya hubungan positif tersebut. Prinsip kehati-hatian dalam menyalurkan kredit harus dilakukan oleh bank sebagai langkah *preventive* untuk mengendalikan kualitas kredit. Jika melihat nilai koefisien yang dimiliki, dapat disimpulkan bahwa ekspansi kredit tiga kuartal sebelumnya memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap perubahan rasio *Non Performing Loan*. Temuan tersebut membuktikan bahwa kegiatan ekspansi kredit yang dilakukan oleh bank akan sangat terasa dampaknya terhadap kredit bermasalah setelah tiga periode berikutnya. Oleh karena itu, untuk menekan terjadinya kerugian kredit tentunya pihak perbankan harus mengontrol proses penyaluran kredit dengan baik dan benar, sehingga dana kredit yang akan maupun telah disalurkan dapat berkualitas atau tidak menyebabkan kredit bermasalah.

Ditemukannya pengaruh positif efisiensi operasional terhadap *Non Performing Loan* sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Louzis, *et al* (2011). Hubungan tersebut mengindikasikan bahwa jika pihak perbankan memiliki kualitas manajemen yang rendah, maka besar kemungkinan tingkat kredit bermasalah yang dimiliki akan meningkat dan begitu juga sebaliknya. Jika melihat nilai koefisien yang dimiliki, perubahan rasio kredit bermasalah sangat sensitif terhadap pergerakan tingkat efisiensi operasional pada periode yang sama. Oleh karena itu, untuk menekan terjadinya kredit bermasalah, pihak perbankan harus memperhatikan aspek kualitas manajemennya sejak dini, baik yang ada dilapangan seperti analisis kredit maupun pihak yang berkaitan dengan pembuat kebijakan perkreditan.

Ditemukannya pengaruh positif tingkat suku bunga kredit terhadap *Non Performing Loan* sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Vismawanadham dan Nahid (2015),

Abid, *et al* (2014) dan Beck, *et al* (2013). Jika melihat tingkat sensitivitas yang dimiliki, mengindikasikan bahwa pihak debitur sensitif mengalami gagal bayar ketika terjadi kenaikan tingkat suku bunga kredit dan begitu juga sebaliknya. Pengaruh positif tersebut tentu menunjukkan tanda yang kurang baik bagi bank, mengingat tingkat suku bunga kredit merupakan sebuah kompensasi risiko pinjaman bagi pihak perbankan. Artinya jika risiko *default* debitur tinggi, besar kemungkinan bank akan menetapkan tingkat suku bunga kredit yang tinggi juga dan tentu akan berpotensi meningkatkan kredit dengan kualitas rendah, akibat tidak siapnya debitur untuk memenuhi beban bunga yang cukup tinggi. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan adanya penyesuaian yang akurat pada profil risiko debitur dengan tingkat suku bunga kredit yang akan dibebankan, disamping menyesuaikan kuantitas kredit yang akan disediakan dan persyaratan nilai anggunan sebagai jaminan atas adanya risiko *default*.

Sementara itu, ditemukannya pengaruh positif *Non Performing Loan* satu kuartal sebelumnya terhadap perubahan *Non Performing Loan* sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Berger dan Young (1997). Menurut Berger dan Young (1997), dampak ketidakberuntungan pihak perbankan akibat tidak tertanganinya kredit bermasalah pada periode sebelumnya sering memicu terjadinya peningkatan rasio *Non Performing Loan* pada periode berikutnya. Kemudian ditemukannya pengaruh negatif *Non Performing Loan* dua kuartal sebelumnya terhadap *Non Performing Loan* sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Louzis, *et al* (2011) dan Abid, *et al* (2014). Terjadinya hubungan negatif tersebut menurut Louzis, *et al* (2011) diakibatkan oleh adanya program hapus buku (*write-off*) oleh bank. Langkah tersebut dilakukan pihak bank agar rasio *Non Performing Loan* tetap terjaga, sehingga tidak mengganggu *cash ratio* dan kebijakan perkreditan bank dikemudian hari.

3. *Loan Loss Ratio-Based Model*

Berikut tabel yang memperlihatkan hasil analisis uji *Loan Loss Ratio-Based Model* pada data yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 5.

Hasil Analisis *Loan Loss Ratio-Based Model*

Jenis Kredit	Kelompok Bank			
	BUMN	BUSN	BPD	Asing-Campuran
Koefisien				
Modal Kerja	1,593775	1,118138	2,578883	0,470964
Investasi	0,724568	1,384465	3,556761	0,992993
Konsumsi	0,056384	0,381302	0,144089	2,684004

Sumber: Data (diolah)

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat sensitivitas kerugian sistematis, kredit modal kerja merupakan jenis kredit yang paling berisiko pada kelompok Bank BUMN, kredit investasi pada Bank BUSN dan BPD, dan kredit konsumsi pada Bank Asing-Campuran. Jika dilihat secara keseluruhan, kredit investasi pada kelompok BPD merupakan jenis kredit dengan tingkat risiko kerugian paling tinggi diantara jenis kredit yang ada pada Bank Umum Konvensional di Indonesia, sedangkan terendah adalah kredit konsumsi pada kelompok Bank BUMN. Salah satu metode yang dapat dilakukan pihak perbankan untuk menekan tingkat kredit bermasalah ketika hendak menyalurkan kredit terumata pada jenis kredit yang memiliki tingkat sensitivitas tinggi yaitu dengan menerapkan prinsip kehati-hatian (selektif dalam memilih debitur), melalui penilaian pada profil calon debitur termasuk didalamnya nilai anggunan yang dimiliki secara tepat dan akurat.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil analisis *Generalized Method of Moment* menunjukkan bahwa tingkat ekspansi kredit, efisiensi operasional, suku bunga kredit dan persentase kredit bermasalah satu periode sebelumnya secara individu berpengaruh positif terhadap NPL. Sementara itu, persentase kredit bermasalah dua periode sebelumnya disimpulkan berpengaruh negatif terhadap NPL. Kemudian berdasarkan hasil pengukuran tingkat sensitivitas kerugian sistematis, kredit modal kerja merupakan jenis kredit yang paling berisiko pada kelompok Bank BUMN, kredit investasi pada Bank BUSN dan BPD, dan kredit konsumsi pada Bank Asing-Campuran. Jika dilihat secara keseluruhan, kredit investasi pada kelompok BPD merupakan jenis kredit dengan tingkat risiko

kerugian paling tinggi diantara jenis kredit yang ada pada Bank Umum Konvensional di Indonesia, sedangkan terendah adalah kredit konsumsi pada kelompok Bank BUMN.

2. Saran

Penelitian berikutnya diharapkan dapat menganalisis faktor debitur secara spesifik terhadap *Non Performing Loan*, sehingga dapat diketahui bagaimana spesifik debitur mempengaruhi *Non Performing Loan*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abid, L., Ouertani, M.N., and 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*, 13, 58-68.
- Beck, R., Jakubik, P., and Piloju, A. (2013). Non-performing Loans: What Matters in Addition to The Economic Cycle?, *Macroprudential Research Network*, (pp. 1-32). Frankfurt, Germany: European Central Bank.
- Berger, A.N., and DeYoung, R. (1997). "Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks", *Journal of Banking and Finance*, 21, 1-29.
- Down, Kevin (1998). *Beyond Value at Risk: The New Science of Risk Management*. John Wiley & Sons: New York.
- Louzis, D.P., Vouldis, A.T., and Metaxas, V.L. (2011). "Macroeconomic and Bank-specific Determinants of Non-performing Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios", *Journal of Banking & Finance*, 1-16.
- Ozili, P.K. (2015). "How Bank Managers Anticipate Non-performing Loans: Evidence from Europe, US, Asia and Africa", *Applied Finance and Accounting*, 4, (2), 1-12.
- Sounders, A., and Cornet, M.M. (2011). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*. Seventh Edition. NY: McGraw-Hill Companies Inc.
- Sumodiningrat, Gunawan (2010). *Ekonometrika Pengantar*. Ed. 2. Yogyakarta: BPFE.
- Viswanadham, N. and Nahid (2015). "Determinants of *Non Performing Loans* in Commercial Banks: A Study of NBC Bank Dodoma Tanzania", *International Journal of Finance & Banking Studies*, 4, (1), 70-94.

Data Statistik

Bank Indonesia (2008), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: BI.

_____ (2009), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: BI.

_____ (2010), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: BI.

_____ (2011), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: BI.

_____ (2012), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: BI.

_____ (2013), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: BI.

_____ (2014), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: BI.

_____ (2015), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: BI.

Otoritas Jasa Keuangan (2013), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: OJK.

_____ (2014), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: OJK.

_____ (2015), Statistik Perbankan Indonesia, Jakarta: OJK.