

ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN PDB, INFLASI DAN BI RATE TERHADAP NON PERFORMING LOAN BANK YANG TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA

*Ricky Talumantak
Dosen STEIN, Jakarta*

ABSTRACT

This research empirically studies several macroeconomic factors determining the non-performing loans (NPL) of the banking which listed at Indonesia Stock Exchange. This research employ three macroeconomic variables influencing the NPL such as GDP growth, Inflation and BI (Bank Indonesia) rate as proxy of interest rate on yearly basis from 2010 to 2019. Multiple regression analysis method was deployed to discover the significant relationships between the macroeconomic variables and NPL. Empirical results provide evidence that GDP growth, Inflation and BI rate individually are significant and negatively relationship with NPL. This research also find that GDP growth, Inflation and BI rate simultaneously have significant relationship to NPL.

Key words : *GDP growth, Inflation, BI rate, Bank*

LATAR BELAKANG

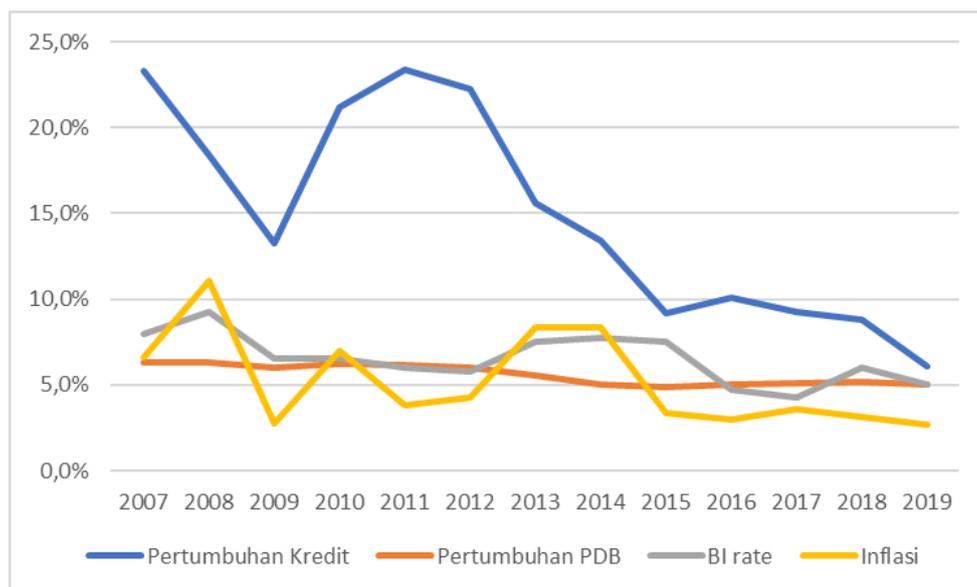
Pendahuluan

Industri perbankan mempunyai peranan yang penting dalam sistem perekonomian suatu negara sebagai agen dan pendorong pertumbuhan ekonomi. Pada tataran ekonomi makro, bank berfungsi sebagai instrumen untuk mendukung kebijakan ekonomi yang dikeluarkan oleh pemerintah melalui Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan. Sedangkan pada tataran ekonomi mikro bank merupakan sumber utama dalam pembiayaan bagi sektor usaha baik korporasi maupun usaha kecil dan menengah serta pemberian kredit kepada perorangan sesuai kebutuhan (Koch and Macdonald, 2015).

Keputusan Basel Committee on Banking Supervision (2000) sebagai acuan bagi negara-negara G-10 maupun non G-10 penyebab utama masalah serius pada perbankan adalah kurangnya standar kredit yang memadai, kelemahan manajemen

risiko portofolio, ataupun karena kurangnya perhatian pada perubahan ekonomi yang dapat mengarah kepada penurunan kualitas kredit dari pihak debitur atau *counterparty*. Risiko kredit merupakan salah satu indikator kinerja suatu bank. Risiko kredit dapat tercermin pada tingkat Non Performing Loan (NPL) bank. Bank dengan tingkat NPL yang tinggi mengindikasikan kurangnya kemampuan dalam pengelolaan kredit secara baik.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia terus mengalami penurunan pasca Krisis Finansial Global tahun 2008, sedangkan setelah tahun 2013 pertumbuhan kredit perbankan mengalami *trend* penurunan sejalan dengan *trend* penurunan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB). Pergerakan variabel ekonomi makro lainnya yakni Inflasi dan BI rate secara jangka pendek berfluktuasi namun secara jangka panjang kedua variabel tersebut menunjukkan trend yang menurun.



Gambar 1. Variabel Ekonomi Makro dan Pertumbuhan Kredit Bank

Sumber: Data sekunder diolah

Berbagai penelitian telah mencoba menganalisis pengaruh ekonomi makro terhadap NPL. Pengaruh kondisi ekonomi makro terhadap NPL risiko kredit, dilakukan Quagliariello (2007) yang menemukan bahwa kondisi performa ekonomi makro yang menurun dapat meningkatkan risiko terjadinya NPL. Penelitian yang dilakukan oleh Bofondi dan Ropele (2011) terhadap perbankan Itali menemukan hasil bahwa perubahan kondisi ekonomi makro umumnya berpengaruh negatif terhadap kualitas kredit. Hal tersebut bertentangan dengan penelitian Bonilla (2012) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara pertumbuhan GDP dengan NPL. Jolevska dan Andovski (2014) mengemukakan bahwa kondisi perekonomian menjadi faktor yang menentukan tingkat NPL di suatu negara.

LANDASAN TEORI

Bank

Bank merupakan badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kembali pada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya untuk meningkatkan taraf hidup rakyat. (Undang-undang Republik Indonesia

No.7/1992 diubah ke Undang-undang No.10/1998).

Pendapat Ismail (2010) bahwa Bank merupakan lembaga keuangan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam melakukan transaksi keuangan, maupun transaksi lainnya. Lebih lanjut Latumaerissa (2012) memberi pendapat bahwa Bank berfungsi sebagai agent of trust (aktivitas yang dilakukan berdasarkan asas kepercayaan), agent of development (tanggung jawab bank dalam menunjang kelancaran transaksi pembangunan ekonomi) dan sebagai agent of service (bank harus dapat memberikan aneka jasa pelayanan).

Kredit dan Risiko Kredit

Berdasarkan Undang – Undang Perbankan Nomor 7 tahun 1992 Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga.

Di dalam penyaluran kredit kepada masyarakat, maka bank akan berhadapan dengan suatu risiko, yaitu risiko kredit.

Risiko kredit adalah risiko yang paling signifikan yang dihadapi bank, dan keberhasilan bisnis bank tergantung pada pengukuran yang akurat dan tingkat efisiensi yang lebih tinggi terhadap pengelolaan risiko ini daripada risiko lainnya (Gieseche, 2004). Sementara acuan umum Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) risiko kredit adalah potensi kreditur bank atau pihak lawan (counterparty) akan mengalami kegagalan dalam memenuhi kewajibannya sesuai dengan perjanjian yang disepakati.

Non Performing Loan

Non Performing Loan (NPL) merupakan indikator utama dalam mengukur kinerja pengelolaan kredit bank. Menurut Riyadi (2006) rasio Non-Performing Loan (NPL) merupakan perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan dengan tingkat kolektibilitas yang merupakan kredit bermasalah dibandingkan dengan total kredit yang diberikan oleh bank. Rasio Non Performing Loan (NPL) atau tingkat kolektibilitas yang dicapai mencerminkan keefektifan dan keefisienan dari penerapan strategi pemberian kredit.

Menurut Surat Edaran Bank Indonesia nomor 3/30/DPNP tanggal 14/12/2001 rumus perhitungan Non Performing Loan (NPL) adalah sebagai berikut:

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

Kredit : kredit yang diberikan kepada pihak ketiga (tidak termasuk kredit kepada bank lain)

Kredit bermasalah : kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, macet. Kredit bermasalah dihitung secara gross (tidak dikurangi PPAP).

Bank Indonesia sebagai bank sentral telah mengatur tingkat NPL dalam peraturan Bank Indonesia Nomor 17/11/PBI2015 tentang perubahan atas Peraturan Bank Indonesia Nomor

15/15/PBI2013 tentang Giro Wajib Minimum Bank Umum dalam Rupiah dan Valuta Asing bagi Bank Umum Konvensional dimana bank harus memenuhi Rasio NPL Total Kredit secara bruto (gross) kurang dari 5 % (lima persen) dan memenuhi rasio NPL Kredit UMKM secara bruto (gross) kurang dari 5% (lima persen).

Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto (PDB) mencerminkan kapasitas keluaran yang dapat dihasilkan perekonomian dengan memanfaatkan segenap sumber daya yang ada dalam perekonomian (Mukhlis, 2015). PDB menghitung hasil produksi suatu perekonomian tanpa memperhatikan siapa pemilik faktor produksi tersebut. Semua faktor produksi yang berlokasi dalam perekonomian tersebut output-nya diperhitungkan dalam PDB (Prathama dan Mandala, 2008). Formula PDB adalah sebagai berikut :

$$PDB = C + G + I + (X - M)$$

C adalah jumlah nilai konsumsi masyarakat
G adalah jumlah nilai pengeluaran pemerintah

I adalah jumlah nilai investasi

X adalah jumlah nilai ekspor

M adalah jumlah nilai impor

Terdapat dua jenis Gross Domestic Product (GDP) atau Produk Domestik Bruto (PDB) yaitu sebagai berikut (Mankiw, 2014) :

- Nominal GDP (GDP nominal), merupakan GDP yang memperhitungkan nilai barang dan jasa berdasarkan pada harga berlaku.
- Real GDP (GDP rill), merupakan GDP yang memperhitungkan nilai barang dan jasa berdasarkan pada harga konstan.

Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari persentase pertambahan GDP rill yang berlaku pada suatu periode ke periode selanjutnya (Sukirno, 2010). Penilaian pertumbuhan ekonomi dilakukan

menggunakan perhitungan GDP riil. Berikut rumus pertumbuhan GDP :

$$\text{Pertumbuhan GDP} = (\text{GDP riil}_m - \text{GDP riil}_{m-1}) / \text{GDP riil}_{m-1}$$

Keterangan :

GDP riil_m = nilai GDP periode m

GDP riil_{m-1} = nilai GDP riil periode sebelumnya

Para ekonom umumnya menggunakan PDB riil atau GDP riil untuk dapat menggambarkan kemakmuran ekonomi. Hal tersebut dikarenakan untuk mengukur kemakmuran ekonomi yang lebih baik akan menghitung output barang dan jasa perekonomian dan tidak akan dipengaruhi oleh perubahan harga. PDB riil juga digunakan untuk mengukur fluktuasi ekonomi jangka pendek pada aktivitas ekonomi (Mankiw, 2014).

Inflasi

Inflasi adalah proses kenaikan harga barang-barang secara terus menerus yang berdampak terhadap penurunan daya beli masyarakat karena secara riil tingkat pendapatannya juga menurun dengan asumsi bahwa tingkat pendapatan masyarakat konstan (Mankiw, 2014).

Menurut Prathama dan Mandala (2008), terdapat beberapa indikator ekonomi makro yang digunakan untuk mengetahui laju inflasi dalam suatu periode tertentu, diantaranya sebagai berikut :

a. Indeks Harga Konsumen (IHK)

IHK adalah indeks yang menunjukkan tingkat harga barang dan jasa yang harus dibeli konsumen dalam satu periode tertentu. Angka IHK diperoleh berdasarkan harga-harga barang dan jasa utama yang dikonsumsi masyarakat dalam satu periode tertentu dan masing-masing harga barang dan jasa tersebut diberi bobot berdasarkan tingkat keutamaannya. Metode ini yang umumnya digunakan oleh Pemerintah untuk menghitung inflasi di Indonesia. Tingkat inflasi adalah sebagai berikut :

Inflasi

$$= \frac{IHK(t) - IHK(t-1)}{IHK(t-1)} \times 100\%$$

IHK_(t) : IHK suatu tahun

IHK_(t-1) : IHK satu tahun sebelumnya

b. Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB)

IHPB menunjukkan tingkat harga yang diterima produsen pada berbagai tingkat produksi. IHPB sering disebut juga sebagai Indeks Harga Produsen. Tingkat inflasi adalah sebagai berikut :

Inflasi

$$= \frac{IHPB(t) - IHPB(t-1)}{IHPB(t-1)} \times 100\%$$

IHPB_(t) : IHPB suatu tahun

IHPB_(t-1) : IHPB satu tahun sebelumnya

c. Indeks Harga Implisit (IHI) atau GDP Deflator

IHI menunjukkan perbandingan tingkat pertumbuhan ekonomi nominal dengan pertumbuhan riil. Selisih keduanya merupakan tingkat inflasi. Tingkat inflasi adalah sebagai berikut :

Inflasi

$$= \frac{IHI(t) - IHI(t-1)}{IHI(t-1)} \times 100\%$$

IHI_(t) : IHI suatu tahun

IHI_(t-1) : IHI satu tahun sebelumnya

BI Rate

BI-Rate adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. Sasaran operasional BI-Rate adalah suku bunga pasar uang antar bank yang kemudian akan diikuti suku bunga deposito dan berakhir pada suku bunga perbankan.

Bank Indonesia melakukan penguatan kerangka operasi moneter dengan mengimplementasikan suku bunga acuan atau suku bunga kebijakan baru yaitu BI 7-Day (Reverse) Repo Rate, yang berlaku efektif sejak 19 Agustus 2016, menggantikan BI Rate. Instrumen BI 7-day (Reverse) Repo Rate digunakan sebagai

suku bunga kebijakan baru karena dapat secara cepat memengaruhi pasar uang, perbankan dan sektor riil (Bank Indonesia, 2020).

Menurut Kasmir (2013), suku bunga dapat diartikan sebagai balas jasa yang diberikan oleh bank yang berdasarkan prinsip konvensional kepada nasabah yang membeli atau menjual produknya. Peningkatan tingkat suku bunga akan memperburuk kualitas dari pinjaman, semakin tingginya biaya hutang membuat debitur semakin sulit membayarkan pinjamannya. Oleh karena itu peningkatan tingkat suku bunga akan meningkatkan tingkat NPL kredit perbankan (Messai & Jouini, 2013).

Penelitian Terdahulu Tentang Pengaruh Variabel Ekonomi Makro dan NPL

Berbagai penelitian terhadap variabel Ekonomi Makro dan NPL telah dilakukan oleh banyak peneliti dengan berbagai macam hasil penelitian, seperti hasil penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh Fajar dan Umanto (2017), Mikail Petkovski, et.al. (2018), Adicondro dan Pangestuti (2015), Zainol, et.al. (2018), Naibaho dan Rahayu (2018), menyimpulkan bahwa Pertumbuhan GDP umumnya memiliki pengaruh secara signifikan negatif terhadap NPL. Pertumbuhan ekonomi yang baik akan mendorong perbaikan kualitas kredit yang tercermin dalam NPL yang semakin rendah.

Para pakar seperti Fajar dan Umanto (2017), Mikail Petkovski, et.al. (2018) membuktikan bahwa Inflasi berpengaruh signifikan negatif terhadap NPL, hasil penelitian ini bertentangan dengan Zainol, et.al. (2018), Naibaho dan Rahayu (2018), Linda, et.al. (2015) yang menyimpulkan bahwa bahwa Inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap NPL. Menurut Adicondro dan Pangestuti (2015), Zainol, et.al. (2018), Naibaho dan Rahayu (2018) tingkat bunga berpengaruh signifikan positif terhadap NPL, sedangkan menurut

Linda, et.al. (2015) tingkat bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap NPL.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, yakni metode penelitian yang memiliki spesifikasi sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan rancangan (*design*) penelitiannya. Tujuan utama metode penelitian kuantitatif adalah menjelaskan suatu masalah dengan menghasilkan suatu generalisasi. Generalisasi adalah suatu kenyataan kebenaran yang terjadi dalam suatu realitas tentang suatu masalah yang diperkirakan akan berlaku pada suatu populasi tertentu (Sugiyono, 2019).

Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data NPL yang ada pada laporan publikasi bank kuartal ke-4, data Pertumbuhan PDB tahunan Indonesia dan Inflasi dari Badan Pusat Statistik, data BI rate dari Bank Indonesia. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bank umum di Indonesia. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* dengan periode pengamatan tahun 2010 sampai dengan 2019 dengan kriteria pemilihan sampel sebagai berikut :

- a. Tercatat sebagai *emiten* bank secara terus menerus tanpa adanya *delisted* ataupun *relisted* pada BEI dalam periode pengamatan tahun 2010 sampai dengan 2019.

- b. Menerbitkan laporan publikasi triwulan khususnya triwulan ke-4 untuk periode 2010 sampai dengan 2019.

Penentuan Nilai Variabel

Definisi operasional dari variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan dalam penelitian sebagaimana tampak pada tabel berikut:

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

No.	Variabel Penelitian	Kode Variabel	Keterangan
1.	Non Performing Loan	NPL	$NPL = \frac{\text{Kredit bermasalah}}{\text{Kredit}} \times 100\%$
2.	Pertumbuhan Produk Domestik Bruto	PDB	$\text{Pertumbuhan PDB} = \frac{PDB(t) - PDB(t-1)}{PDB(t-1)} \times 100\%$
3.	Inflasi	INFLASI	$= \frac{\text{Inflasi}}{IHK(t-1)} = \frac{IHK(t) - IHK(t-1)}{IHK(t-1)} \times 100\%$
4.	BI rate	BIRATE	Tingkat bunga acuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial parametrik. Menurut M. Subana, et.al. (2000), Statistik deskriptif merupakan statistik yang menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengolahan data, dan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram, agar memberikan gambaran yang teratur ringkas, dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa. Statistik inferensial adalah statistik yang berhubungan dengan penarikan kesimpulan yang bersifat umum dari data yang telah disusun dan diolah. Statistik parametrik adalah suatu ukuran tentang parameter, artinya ukuran seluruh populasi dalam penelitian yang harus diperkirakan dari apa yang terdapat dalam sampel.

Dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis maka peneliti menggunakan teknik analisis regresi berganda. Teknik ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*). Persamaan regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$NPL_{i,t} = \alpha + \beta_1 PDB_{i,t} + \beta_2 INFLASI_{i,t} + \beta_3 BIRATE_{i,t} + e$$

Dimana :

- NPL_{i,t} : Non performing loan individual bank i tahun ke-t
- PDB_t : Pertumbuhan PDB tahun ke-t
- INFLASI_t : Inflasi tahun ke-t
- BIRATE_t : BI rate tahun ke-t
- e : error (residual)

Estimasi Model Regresi

Menurut Agus Widarjono (2018) untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat 3 tehnik yakni :

- a. Model *Common Effect*
Model ini mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu), dengan menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS).
- b. Model *Fixed Effect*
Model ini mengasumsikan bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda sedangkan *slope* antar individu adalah tetap sama. Tehnik ini menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar individu.
- c. Model *Random Effect*
Model ini mengasumsikan setiap individu memiliki perbedaan intersep,

yang mana intersep tersebut adalah variabel *random* atau stokastik. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series*.

Pemilihan Model Regresi

Menurut Wing Wahyu Winarno (2011) terdapat 3 uji untuk memilih model estimasi data panel yakni :

- a. Uji Statistik F (Uji Chow) untuk memilih antara model *Common Effect* atau *Fixed Effect*. Hipotesis yang dibangun pada uji Chow adalah sebagai berikut : H_0 : *common effect* diterima dan H_a : *fixed effect* diterima. Jika p-value F-statistik lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan jika p-value F-statistik lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima.
- b. Uji Hausman untuk memilih antara model *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Hipotesis yang dibangun pada uji Hausman adalah sebagai berikut : H_0 : *random effect* diterima dan H_a : *fixed effect* diterima. Jika p-value Chi-Sq. statistik lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan jika p-value Chi-Sq. statistik lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima.
- c. Uji Langrange Multiplier (LM) untuk antara model *Common Effect* dan *Random Effect*. Hipotesis yang dibangun pada uji LM adalah sebagai berikut : H_0 : *common effect* diterima dan H_a : *random effect* diterima. Jika p-value F-statistik lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan jika p-value F-statistik lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima;

Uji Asumsi Klasik

Menurut Wing Wahyu Winarno (2011) uji asumsi klasik yang dilakukan khususnya untuk data panel dengan pengolahan data menggunakan software aplikasi Eviews adalah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah *residual* (variabel pengganggu) berdistribusi normal. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah residual berdistribusi normal. Hipotesis dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 : residual berdistribusi normal;

H_a : residual tidak berdistribusi normal.

Jika Jarque Bera lebih besar daripada 0,05 maka H_0 diterima, sedangkan jika Jarque Bera lebih kecil daripada 0,05 maka H_0 ditolak.

Jika *probability* lebih besar daripada 0,05 maka H_0 diterima, sedangkan jika *probability* lebih besar daripada 0,05 maka H_0 ditolak.

2. Uji Multikolinearitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan linear antar variabel independen untuk regresi berganda. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak terjadi multikolinearitas.

Jika koefisien korelasi antar variabel independen lebih besar dari 0,8 maka terdapat multikolinearitas, sedangkan jika koefisien korelasi antar variabel independen lebih kecil dari 0,8 maka tidak terdapat multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika variansi satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji ini dilakukan dengan menggunakan metode White, dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : tidak terjadi heteroskedastisitas;

H_a : terjadi heteroskedastisitas.

Jika nilai *p value* Obs*R-squared lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai *p value* Obs*R-squared lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak.

4. Uji Otokorelasi
 Uji ini bertujuan untuk mengetahui adanya otokorelasi yakni hubungan antara *residual* satu observasi dengan *residual* observasi lainnya. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak terjadi otokorelasi. Uji ini dilakukan dengan uji Durbin Watson (*dw*), dengan hipotesis sebagai berikut :
 H_0 : tidak ada otokorelasi;
 H_a : ada otokorelasi.
 Jika nilai $du < dw < 4-du$ maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai $dw < du$ atau $dw > 4-du$ maka H_0 ditolak.

Uji Kelayakan (*Goodness of fit*)

Menurut Nachrowi dan Usman (2006), uji hipotesis berguna untuk menguji signifikansi koefisien regresi, terdapat dua jenis uji hipotesis sebagai berikut :

a. Uji-F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel *independent* (bebas) secara simultan (bersama) berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependent* (terikat). Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05, dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : tidak ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat

H_a : ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat

Jika *probability p-value* dari F-statistik lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan jika *probability p-value* dari F-statistik lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima.

b. Uji-t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel *independent* secara parsial (individu) berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel *dependent* (terikat). Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05, dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : tidak ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat

H_a : ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat

Jika *probability p-value* dari t-statistik lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan jika *probability p-value* dari t-statistik lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan dari beberapa variabel dalam pengertian yang lebih jelas. Koefisien determinasi akan menjelaskan seberapa besar perubahan atau variasi suatu variabel *dependent* (terikat) bisa dijelaskan oleh perubahan atau variasi pada variabel *independent* (bebas). Nilai koefisien ini antara 0 dan 1, jika hasil lebih mendekati angka 0 berarti kemampuan variabel-variabel *independent* (bebas) dalam menjelaskan variasi variabel *dependent* (terikat) sangat terbatas. Tapi jika hasil mendekati angka 1 berarti variabel-variabel *independent* memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel *dependent*.

ANALISIS DATA, PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Pengolahan Data

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank umum di Indonesia. Proses penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yakni sampel yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu dan diharapkan dapat mewakili populasinya. Jumlah sampel bank sebanyak 26 bank dengan periode observasi dari tahun 2010 sampai dengan 2019 sehingga jumlah sampel penelitian sebanyak 260.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yang diperoleh dengan cara mengunduh data NPL sebagai variabel terikat dari Laporan Publikasi web site OJK atau Laporan Publikasi Kuartal

ke-4 pada web site masing-masing Bank terkait. Seluruh variabel bebas yakni data Pertumbuhan PDB tahunan diunduh dari website Badan Pusat Statistik (BPS), data Inflasi tahunan dan data BI rate diunduh dari website Bank Indonesia.

Seluruh data variabel, nama bank dan tahun pengamatan dikelompokan dalam

suatu *spread sheet* menurut nama bank dengan format data panel untuk dilakukan pengolahan dan analisis model regresi data panel menggunakan program aplikasi Eviews versi 9.

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 2. Statistik Deskriptif

	NPL	PDB	INFLASI	BIRATE
Mean	0,025948	0,054162	0,04762	0,061
Median	0,02295	0,0512	0,037	0,06
Maximum	0,0883	0,06224	0,0838	0,0775
Minimum	0,0003	0,04876	0,0272	0,0425
Std. Dev.	0,01646	0,005066	0,021304	0,011598
Skewness	1,262834	0,611603	0,843024	-0,007978
Kurtosis	5,084741	1,632361	1,969602	1,761814
Observations	260	260	260	260

Sumber : data sekunder, diolah

Nilai rata-rata variabel NPL adalah 0,025948 atau 2,59% dengan nilai terendah NPL sebesar 0,0003 atau 0,3% dan nilai tertinggi NPL sebesar 0,0883 atau 8,83% dengan sebaran (standar deviasi) NPL sebesar 0,01646. Berdasarkan analisis mean atas NPL menunjukkan bahwa bank umum dalam satu dekade terakhir (2010-2019) memiliki kinerja pengelolaan kredit yang baik karena masih dapat memelihara NPL di bawah ketentuan 5% sebagaimana yang ditetapkan oleh OJK selaku regulator dan pengawas perbankan. Meskipun terdapat pula bank yang melampaui batasan NPL 5% dengan indikasi nilai maksimum NPL yang mencapai 8,83%.

Nilai rata-rata variabel Pertumbuhan PDB adalah 0,054162 atau 5,42% dengan nilai terendah Pertumbuhan PDB sebesar 0,04876 atau 4,88% dan nilai tertinggi Pertumbuhan PDB sebesar 0,06224 atau 6,22% dengan sebaran (standar deviasi) Pertumbuhan PDB yang kecil sebesar 0,005066. Dengan standar deviasi yang kecil mencerminkan Pertumbuhan PDB Indonesia dalam satu dekade terakhir cenderung stabil dari tahun ke tahun. Pertumbuhan PDB Indonesia masih

bernilai positif yang artinya perekonomian tetap mempertahankan kontraksi setiap tahun sehingga ekonomi berada pada kondisi yang normal.

Nilai rata-rata variabel Inflasi di Indonesia adalah 0,04762 atau 4,76% dengan nilai terendah Inflasi sebesar 0,0272 atau 2,72% dan nilai tertinggi Inflasi sebesar 0,0838 atau 8,38% dengan sebaran (standar deviasi) Inflasi sebesar 0,021304. Inflasi di Indonesia dalam satu dekade terakhir memiliki rata-rata dan nilai tertinggi yang masih di bawah 10% atau masih bersifat *single digit inflation* dan masih sesuai target inflasi Pemerintah yang artinya Pemerintah berhasil mengendalikan inflasi dengan baik.

Nilai rata-rata variabel BI rate adalah 0,061 atau 6,1% dengan nilai terendah BI rate sebesar 0,0425 atau 4,25% dan nilai tertinggi BI rate sebesar 0,0775 atau 7,75% dengan sebaran (standar deviasi) BI rate sebesar 0,011598. BI rate dalam satu dekade terakhir rata-rata berada pada 6,1% dengan pergerakan pada rentang minimum 4,25% yang terjadi pada tahun 2017 sampai dengan maksimum 7,75% pada tahun 2014 atau mengalami perubahan sebesar 250

basis points dalam rentang waktu tiga tahun.

Estimasi Model Regresi

Estimasi model regresi data panel menghasilkan tiga estimasi model yakni *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Berikut adalah hasil estimasi regresi ketiga model tersebut :

Tabel 3. Model Regresi Linear Common Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.063156	0.012707	4.970033	0.0000
PDB	-0.372558	0.205966	-1.808827	0.0717
INFLASI	-0.047219	0.067764	-0.696810	0.4866
BIRATE	-0.242311	0.120395	-2.012627	0.0452

Sumber : data sekunder, diolah

Tabel 4. Model Regresi Linear Fixed Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.063156	0.010386	6.080872	0.0000
PDB	-0.372558	0.168341	-2.213114	0.0279
INFLASI	-0.047219	0.055385	-0.852553	0.3948
BIRATE	-0.242311	0.098402	-2.462465	0.0145

Sumber : data sekunder, diolah

Tabel 5. Model Regresi Linear Random Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.063156	0.010546	5.988753	0.0000
PDB	-0.372558	0.168341	-2.213114	0.0278
INFLASI	-0.047219	0.055385	-0.852553	0.3947
BIRATE	-0.242311	0.098402	-2.462465	0.0145

Sumber : data sekunder, diolah

Pemilihan Model Regresi

Pemilihan model regresi diantara ketiga model data panel, yakni metode *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*, untuk mendapatkan model yang terbaik dilakukan dengan uji Chow terlebih dahulu dan diikuti oleh uji Hausman kemudian uji Langrange Multiplier.

Uji Chow

Hasil Uji Chow menunjukkan p-value cross section c-square (F-statistik) adalah 0,0000 yakni lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian model fixed effect lebih baik dari pada model common effect.

Tabel 6. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.088979	(25,231)	0.0000
Cross-section Chi-square	131.612833	25	0.0000

Sumber : data sekunder, diolah

Uji Hausman

Hasil Uji Hausman menunjukkan p-value cross section random (Chi square-statistik) adalah 1,0000 yakni lebih besar

dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dengan demikian model random effect lebih baik dari pada model fixed effect.

Tabel 7. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	3	1.0000

Sumber: data sekunder, diolah

Uji Langrange Multiplier

Hasil Uji Langrange Multiplier menunjukkan p-value cross section Breusch Pagan (F-statistik) adalah 0,0000 yakni

lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian model random effect lebih baik dari pada model common effect.

Tabel 6. Hasil Uji Langrange Multiplier

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	127.6019 (0.0000)	0.005888 (0.9388)	127.6078 (0.0000)

Sumber: data sekunder, diolah

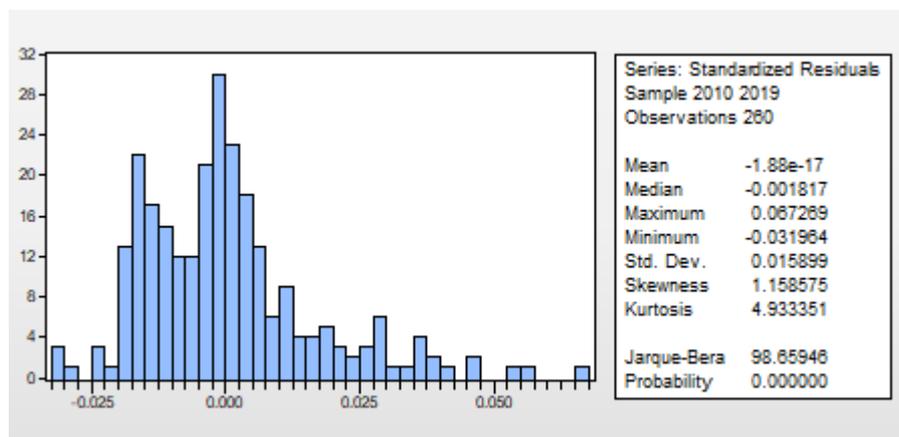
Dengan demikian dalam penelitian ini model regresi terpilih adalah model random effect, berikut adalah hasil regresi model random effect :

$$NPL_{i,t} = 0,063156 + -0,372558PDB_{i,t} + -0,047219INFLASI_{i,t} + -0,242311BIRATE_{i,t} + e$$

Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas

Hasil uji menunjukkan p-value Jarque Bera adalah 0,000000 yakni lebih kecil dari pada 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa residual tidak berdistribusi normal.

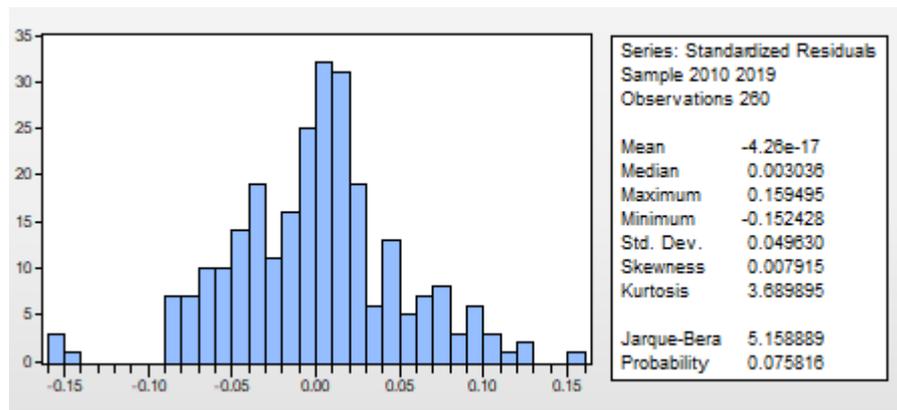


Gambar 2. Hasil Uji Jarque Bera

Sumber: data sekunder, diolah

Untuk mengatasi masalah normalitas maka dilakukan transformasi nilai variabel terikat NPL menjadi *square root* NPL,

kemudian dilakukan regresi kembali variabel Pertumbuhan GDP, Inflasi, BI rate terhadap *square root* NPL.



Gambar 3. Hasil Uji Jarque Bera Transformasi Square root NPL

Sumber: data sekunder, diolah

Pada gambar di atas, hasil uji menunjukkan p-value Jarque Bera adalah 0,075816 yakni lebih besar dari pada 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa residual telah berdistribusi normal.

Model regresi linear mengalami perubahan setelah dilakukan transformasi nilai NPL menjadi *Square root* NPL sebagaimana tampak pada tabel berikut :

Tabel 7. Hasil Regresi Model Setelah Transformasi Square Root NPL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.252869	0.039666	6.374969	0.0000
PDB	-0.980524	0.642926	-1.525095	0.1285
INFLASI	-0.226351	0.211526	-1.070084	0.2856
BIRATE	-0.593813	0.375816	-1.580066	0.1153
R-squared	0.060563	Mean dependent var		0.152761
Adjusted R-squared	0.049554	S.D. dependent var		0.051205
S.E. of regression	0.049920	Akaike info criterion		-3.141526
Sum squared resid	0.637953	Schwarz criterion		-3.086746
Log likelihood	412.3984	Hannan-Quinn criter.		-3.119504
F-statistic	5.501214	Durbin-Watson stat		0.665598
Prob(F-statistic)	0.001121			

Uji Multikolinieritas

Hasil pengujian menunjukkan tidak terjadi multikolinieritas pada model regresi

karena koefisien korelasi antar variabel bebas lebih kecil dari 0,8.

Tabel 8. Hasil Uji Multikolinieritas

Correlation			
	PDB	INFLASI	BIRATE
PDB	1.000000	0.262844	0.070266
INFLASI	0.262844	1.000000	0.692911
BIRATE	0.070266	0.692911	1.000000

Sumber : data sekunder, diolah

Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji Park menunjukkan p-value t-statistic seluruh variabel bebas lebih besar

dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dengan demikian model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 9. Hasil Uji Multikolinieritas – Uji Park

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.064599	0.025943	2.490073	0.0134
PDB	-0.199874	0.420490	-0.475336	0.6350
INFLASI	0.147888	0.138343	1.068990	0.2861
BIRATE	-0.384950	0.245793	-1.566158	0.1185

Sumber: data sekunder, diolah

Uji Otokorelasi

Hasil uji menunjukkan nilai statistik DW atau nilai d adalah 0,665598 dan berdasarkan table Durbin Watson dengan jumlah sampel sebesar 260 dan jumlah

variabel bebas sebanyak 3 maka diperoleh nilai $d_U = 1,81223$ dan $d_L = 1,78125$. Nilai d lebih kecil dari d_L dengan demikian terjadi otokorelasi positif.

Tabel 10. Hasil Uji Otokorelasi – Uji Durbin Watson

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.252869	0.039666	6.374969	0.0000
PDB	-0.980524	0.642926	-1.525095	0.1285
INFLASI	-0.226351	0.211526	-1.070084	0.2856
BIRATE	-0.593813	0.375816	-1.580066	0.1153
R-squared	0.060563	Mean dependent var		0.152761
Adjusted R-squared	0.049554	S.D. dependent var		0.051205
S.E. of regression	0.049920	Akaike info criterion		-3.141526
Sum squared resid	0.637953	Schwarz criterion		-3.086746
Log likelihood	412.3984	Hannan-Quinn criter.		-3.119504
F-statistic	5.501214	Durbin-Watson stat		0.665598
Prob(F-statistic)	0.001121			

Sumber: data sekunder, diolah

Untuk mengatasi masalah otokorelasi maka dilakukan perbaikan dengan menggunakan metode Cochrane Orcutt dan

menghasilkan model regresi sebagai berikut :

Tabel 11. Hasil Uji Otokorelasi – Metode Cochrane Orcutt

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.418695	0.072103	5.806925	0.0000
PDB	-4.318606	1.311897	-3.291879	0.0012
INFLASI	-0.271635	0.131522	-2.065317	0.0400
BIRATE	-0.602543	0.239758	-2.513136	0.0127
AR(1)	0.660409	0.048617	13.58400	0.0000
R-squared	0.494353	Mean dependent var		0.151954
Adjusted R-squared	0.485521	S.D. dependent var		0.051589
S.E. of regression	0.037003	Akaike info criterion		-3.734494
Sum squared resid	0.313554	Schwarz criterion		-3.660662
Log likelihood	441.9358	Hannan-Quinn criter.		-3.704725
F-statistic	55.97130	Durbin-Watson stat		1.871542
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data sekunder, diolah

Hasil uji menunjukkan nilai statistik DW atau nilai d adalah 1,871542 dan berdasarkan table Durbin Watson dengan jumlah sampel sebesar 260 dan jumlah variabel bebas sebanyak 3 maka diperoleh nilai $d_U = 1,81223$ dan $d_L = 1,78125$. Nilai d terletak antara $d_U = 1,81223$ dan $4 - d_U = 2,18777$ dengan demikian tidak terjadi otokorelasi pada model regresi linear.

Dengan demikian dalam penelitian ini model regresi linear yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$NPL_{i,t} = 0,418695 + -4,318606PDB_{i,t} + -0,271635INFLASI_{i,t} + -0,602543BIRATE_{i,t} + (0,660409\mu_{i,t-1} + e)$$

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan seluruh proses uji asumsi klasik yang dilakukan, maka model regresi yang digunakan untuk uji hipotesis adalah sebagaimana tampak pada tabel berikut :

Tabel 12. Hasil Uji-F dan Uji-t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.418695	0.072103	5.806925	0.0000
PDB	-4.318606	1.311897	-3.291879	0.0012
INFLASI	-0.271635	0.131522	-2.065317	0.0400
BIRATE	-0.602543	0.239758	-2.513136	0.0127
AR(1)	0.660409	0.048617	13.58400	0.0000
R-squared	0.494353	Mean dependent var		0.151954
Adjusted R-squared	0.485521	S.D. dependent var		0.051589
S.E. of regression	0.037003	Akaike info criterion		-3.734494
Sum squared resid	0.313554	Schwarz criterion		-3.660662
Log likelihood	441.9358	Hannan-Quinn criter.		-3.704725
F-statistic	55.97130	Durbin-Watson stat		1.871542
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data sekunder, diolah

Uji-F

Hasil Uji-F menunjukkan model memiliki p-value F-statistic adalah 0,000000 lebih kecil dari 0,05 maka H_0 atas

Uji-F ditolak dan H_a diterima, dengan demikian Pertumbuhan PDB, Inflasi dan BI rate secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap NPL.

Uji-t

Hasil Uji-t menunjukkan model memiliki p-value t-statistic untuk variabel bebas PDB adalah 0,0012 lebih kecil dari 0,05 maka H_0 atas Uji-t ditolak dan H_a diterima, dengan demikian Pertumbuhan PDB memiliki pengaruh secara signifikan terhadap NPL. Koefisien PDB bernilai -4,318606 menunjukkan arah pengaruh yang negatif terhadap NPL, artinya perubahan Pertumbuhan PDB berbanding terbalik dengan perubahan NPL, bila Pertumbuhan PDB mengalami kenaikan maka NPL akan mengalami penurunan dan sebaliknya.

Hasil Uji-t menunjukkan model memiliki p-value t-statistic untuk variabel bebas Inflasi adalah 0,04 lebih kecil dari 0,05 maka H_0 atas Uji-t ditolak dan H_a diterima, dengan demikian NPL memiliki pengaruh secara signifikan terhadap NPL. Koefisien Inflasi bernilai -0,271635 menunjukkan korelasi negatif terhadap NPL, artinya perubahan Inflasi berbanding terbalik dengan perubahan NPL, bila Inflasi mengalami kenaikan maka NPL akan mengalami penurunan dan sebaliknya.

Hasil Uji-t menunjukkan model memiliki p-value t-statistic untuk variabel bebas BI rate adalah 0,0127 lebih kecil dari 0,05 maka H_0 atas Uji-t ditolak dan H_a diterima, dengan demikian BI rate memiliki pengaruh secara signifikan terhadap NPL. Koefisien Inflasi bernilai -0,602543 menunjukkan korelasi negatif terhadap NPL, artinya perubahan BI rate berbanding terbalik dengan perubahan NPL, bila BI rate mengalami kenaikan maka NPL akan mengalami penurunan dan sebaliknya.

Koefisien Determinasi

Berdasarkan koefisien determinasi (adjusted R^2) menunjukkan bahwa Pertumbuhan PDB, Inflasi, BI rate secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 48,55% terhadap NPL, sedangkan selebihnya sebesar 51,45% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pertumbuhan PDB memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap NPL. Pertumbuhan PDB yang ekspansif akan mengakibatkan penurunan NPL dan sebaliknya pertumbuhan PDB yang kontraktif akan mengakibatkan peningkatan NPL. Pertumbuhan GDP yang ekspansif akan mendorong kondisi ekonomi yang kondusif, kondisi ini akan meningkatkan *repayment capacity* atau kemampuan bayar dari masyarakat baik perusahaan maupun perorangan sehingga akan menekan NPL. Di samping itu ekonomi yang kondusif juga akan mendorong pertumbuhan kredit yang pada akhirnya akan menekan pula NPL, karena tingkat NPL sebenarnya dipengaruhi oleh kemampuan bank mengendalikan kredit bermasalah serta kemampuan bank untuk meningkatkan penyaluran kredit kepada masyarakat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Zainol, et.al. (2018) terhadap perbankan di Malaysia dan juga penelitian yang dilakukan oleh Fajar dan Umanto (2017) bahwa Pertumbuhan PDB erat kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi suatu negara, ketika ekonomi tumbuh maka pendapatan masyarakat akan meningkat dan akan meningkatkan pula daya beli.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Inflasi berpengaruh signifikan negatif terhadap NPL. Setiap kenaikan Inflasi berdampak pada penurunan NPL, begitu pula sebaliknya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Petkovski, et.al. (2018), Fajar dan Umanto (2017) tetapi berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zainol, et.al. (2018), Naibaho dan Rahayu (2018) yang membuktikan bahwa Inflasi memiliki pengaruh signifikan positif terhadap NPL. Menurut Nkusu (2011) inflasi dapat mempengaruhi kemampuan membayar peminjam dari berbagai aspek dan dampak pada NPL dapat positif ataupun negatif. Berdasarkan sudut pandang positif, tingkat inflasi yang tinggi dapat lebih meringankan

kemampuan membayar peminjam, karena nilai riil uang mengalami penurunan atau inflasi yang lebih tinggi berhubungan dengan tingkat pengangguran yang lebih rendah. Menurut sudut pandang negatif, tingkat inflasi yang lebih tinggi menyebabkan peminjam kesulitan dalam membayar kewajibannya karena pendapatannya riil sebenarnya menurun bila diperhitungkan dengan inflasi. Di Indonesia pada umumnya gaji tetap yang diterima setiap bulannya akan disesuaikan secara berkala dengan memperhitungkan tingkat inflasi, sehingga kemampuan membayar peminjam tidak terpengaruh.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa BI rate memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap NPL. Setiap kenaikan BI rate akan berdampak penurunan pada NPL, begitu juga sebaliknya. Pada umumnya hasil penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang berbeda sebagaimana yang dikemukakan oleh Naibaho dan Rahayu (2018), Zainol, et.al. (2018), Adicondro dan Pangestuti (2015), Linda et.al. (2015) bahwa BI rate dan Tingkat Suku Bunga berpengaruh signifikan positif terhadap NPL. Di Indonesia pada umumnya perubahan BI rate ditanggapi lebih lambat oleh perbankan, perbankan tidak segera melakukan penyesuaian suku bunga terhadap perubahan BI rate. Sejak Agustus 2016 Bank Indonesia mengganti BI rate dengan BI 7-Day Reverse Repo rate sehingga perbankan dapat lebih cepat dalam menanggapi perubahan bunga dengan tingkat perubahan bunga yang tidak fluktuatif dibandingkan dengan BI rate.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pertumbuhan PDB, Inflasi dan BI rate terbukti secara bersama-sama memiliki pengaruh secara signifikan terhadap NPL, dengan memberikan kontribusi pengaruh yang tidak dominan yakni sebanyak 48,55%, sehingga terdapat 51,45% yang dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

Hasil penelitian juga menunjukkan secara *partial* variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, sebagai berikut:

1. Pertumbuhan PDB memiliki pengaruh secara signifikan negatif terhadap NPL. Setiap kenaikan tingkat Pertumbuhan PDB akan berdampak pada penurunan NPL bank, dan setiap penurunan tingkat Pertumbuhan PDB akan berdampak pada kenaikan NPL bank.
2. Inflasi memiliki pengaruh secara signifikan negatif terhadap NPL. Setiap kenaikan tingkat Inflasi akan berdampak pada penurunan NPL bank, dan setiap penurunan tingkat Inflasi akan berdampak pada kenaikan NPL bank.
3. BI rate memiliki pengaruh secara signifikan negatif terhadap NPL. Setiap kenaikan tingkat BI rate akan berdampak pada penurunan NPL bank, dan setiap penurunan tingkat BI rate akan berdampak pada kenaikan NPL bank.

Saran

Penelitian ini menitikberatkan pada pengaruh variabel-variabel ekonomi makro, namun belum memasukan beberapa indikator penting ekonomi makro lainnya seperti tingkat pengangguran, nilai tukar, indeks manufaktur dan sebagainya.

1. Penelitian ini menggunakan BI rate dan BI 7-Day Reverse Repo rate yang tidak langsung mempengaruhi pergerakan tingkat bunga kredit bank seperti penggunaan tingkat bunga surat berharga Pemerintah (*government bonds*). Penelitian ini juga belum memasukan pengaruh faktor spesifik bank serta variabel ekonomi mikro terhadap NPL bank, sehingga penelitian selanjutnya diharapkan dapat melengkapi secara komprehensif seluruh faktor yang dapat mempengaruhi NPL bank.
2. Untuk penelitian selanjutnya paska pandemic Covid-19 disarankan

menyertakan kebijakan pemerintah memberikan dukungan kepada bank berpotensi berpendapatan menurun dan gagal tagih dapat meminimalisasi NPL.

DAFTAR PUSTAKA

- A. S. Messai dan F. Jouini. 2013. Micro and macro determinants of NPL. *International Journal of Economics and Finance Issues*, 3(4).
- Basel Committee on Banking Supervision. 2000. *Principle for The Management of Credit Risk*. Basel.
- Bank Indonesia. 2001. *Surat Edaran Bank Indonesia nomor 3/30/DPNP tentang Laporan Keuangan Publikasi Triwulanan dan Bulanan Bank Umum serta Laporan tertentu yang disampaikan kepada Bank Indonesia*. Jakarta.
- Bank Indonesia. 2015. *Peraturan Bank Indonesia No. 17/11/PBI/2015 tentang Perubahan atas PBI nomor 15/15/PBI/2013 tentang giro wajib minimum bank umum dalam rupiah dan valuta asing bagi bank umum konvensional*. Jakarta.
- Carlos Andres Olaya Bonilla. 2012. *Macroeconomic Determinants of the Non-Performing Loans in Spain and Italy*. Department Of Economics, University of Leicester, Inggris.
- Djalal Nachrowi dan Hardius Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Badan Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- E. D. Jolevska dan I. Andovski. 2014. *Non performing loan in the Banking Systems of Serbia, Croatia and Macedonia: Comparative analysis*. *Ekonomika*, 61(1).
- Hanifan Fajar dan Umanto. 2017. The Impact of Macroeconomic and Bank Specific Factors Toward Non Performing Loan: Evidence from Indonesian Public Banks. *Journal Bank and Bank Systems* Volume 12 Issue 1, Ukraine.
- Imam Mukhlis. 2015. *Ekonomi Keuangan dan Perbankan: Teori dan Aplikasi*. Salemba Empat. Jakarta.
- Ismail. 2010. *Manajemen Perbankan: Dari Teori Menuju Aplikasi*. Kencana: Jakarta.
- J., R. Latumaerissa. 2012. *Bank dan Lembaga Keuangan Lain*. Salemba Empat, Jakarta.
- Jalis Md Zainol, Amirudin Mohd Nor, Siti Nurulhuda Ibrahim, Shahreena Daud. 2018. Macroeconomics Determinants of Non-Performing Loans in Malaysia: An ARDL Approach. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* Vol. 8 , No. 10, E-ISSN: 2222-6990, Malaysia.
- Kasmir. 2013. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- K. Gieseche. 2004. Credit risk modelling and valuation: An introduction, Credit Risk. *Models and Management*. Vol. 2, Cornell University, London.
- Kristiani Naibaho dan Sri Mangesti Rahayu. 2018. Pengaruh GDP, Inflasi, BI rate, Nilai Tukar Terhadap Non Performing Loan Bank Umum Konvensional di Indonesia (Studi pada Bank Umum Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*|Vol. 62 No. 2.

- M. Bofondi dan T. Ropele. 2011. *Macroeconomic determinants of bad loans: Evidence from Italian Banks*. Bank of Italy Occasional Paper No. 89, 1-42, Italy.
- Mikail Petkovski, Jordan Kjosevski, Kiril Jovanovski. 2018. Empirical Panel Analysis of Non-Performing Loans in the Czech Republic. What are their Determinants and How Strong is Their Impact on the Real Economy?. *Finance a úvër-Czech Journal of Economics and Finance*, 68, 2018, no. 5, Cekoslowakia.
- M. Kuncoro. 2011. *Manajemen perbankan: Teori dan aplikasi*. BPFE, Yogyakarta.
- Muthia Roza Linda, Megawati, Deflinawati. 2015. Pengaruh Inflasi, Kurs dan Tingkat Suku Bunga Terhadap Non Performing Loan Pada PT Bank Tabungan negara (Persero) Tbk. Cabang Padang. *Journal of Economic and Economic Education* Vol.3 No.2 , Padang.
- M. Quagliariello. 2007. Bank riskiness over the business cycle: A panel analysis on Italian Intermediaries. *Applied Financial Econometrics and Statistics*, Vol. 17.
- Mwanza Nkusu. 2011. *Nonperforming Loans and Macrofinancial Vulnerabilities in Advanced Economies*. IMF Working Paper No 11/161.
- N. G. Mankiw. 2014. *Macroeconomics*. 6th Edition. Terjemahan oleh Wibi Hardani, Devri Barnadi, Suryadi SaatErlangga. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 1992. Undang-Undang No. 7 tentang Perbankan. Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 1992 nomor 31, Jakarta.
- R. Prathama dan M. Mandala. 2008. *Pengantar Ilmu Ekonomi: Mikroekonomi dan Makroekonomi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Selamet Riyadi. 2006. *Banking Assets and Liability Management*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Subana, Moersetyo Rahadi, Sudrajat. 2000. *Statistik Pendidikan*. Pustaka Setia, Bandung.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Yogyakarta.
- Timothy W. Koch dan S. Scot MacDonald. 2015. *Bank Management*. Cengage Learning Press, Boston USA.
- Wing Wahyu Winarno. 2011. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews edisi 3*. STIM YKPN, Yogyakarta.
- Yesica Yulian Adicondro dan Irene Rini Demi Pangestuti. 2015. Analisis Pengaruh Pertumbuhan GDP, Tingkat Suku Bunga, Pertumbuhan Ekspor, Pertumbuhan Kredit dan BOPO Terhadap Non Performing Loan Pada Bank Umum di Indonesia Tahun 2010-2014. *Diponegoro Journal Of Management* Volume 4, Nomor 3, Semarang.