



NON-INTEREST INCOME AND INDONESIAN BANK RETURN

Devi Setyaningrum ✉, Rini Setyo Witiastuti

Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juli 2017
Disetujui Agustus 2017
Dipublikasikan Desember 2017

Keywords:
Share of Non-Interest
Income, Loan Loss
Provision, Profitability

Abstrak

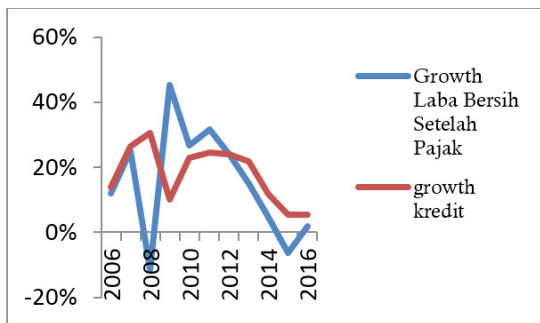
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh aktivitas *off-balance sheet* (OBS) yang dicerminkan oleh *share of non-interest income* (snonin) terhadap profitabilitas Bank Umum yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016. Penelitian ini menggunakan *loan loss provision* (LLP) sebagai variabel kontrol. Variabel yang digunakan untuk mewakili profitabilitas adalah ROA. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan tahunan bank yang dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan dengan sampel 30 Bank Umum yang terdaftar di BEI. Penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda pada data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* dan *Generalized Least Square*. Hasil regresi menunjukkan bahwa snonin berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ROA, sedangkan LLP berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA.

Abstract

This study aims to determine how the impact of off-balance sheet (OBS) activities as measured by share of non-interest income (snonin) on return of Commercial Bank listed in BEI during 2010-2016. This study uses loan loss provision (LLP) as a control variable. The variable used to present bank profitability is ROA. The data used in this study were obtained from the bank's annual financial report which published in Otoritas Jasa KEuangan official website with sample of 30 Commercial Banks Listed in BEI. Method of multiple linear regression on panel data approach using Fixed Effect Model and the Generalized Least Square are used in this study. Regression results show that snonin has non-significant negative effect on ROA, while LLP negatively affected significantly.

PENDAHULUAN

Perkembangan industri perbankan di Indonesia sampai dengan tahun 2016 masih menunjukkan pertumbuhan yang positif. Berdasarkan Statistik Otoritas Jasa Keuangan (Maret, 2017), dengan menggunakan data agregat bank umum yang disajikan dalam Gambar 1, rata-rata pertumbuhan laba bersih setelah pajak adalah sebesar 15%. Sedangkan rata-rata pertumbuhan kredit yang merupakan kegiatan utama bank adalah sebesar 18%.



Gambar 1. Pertumbuhan Laba Bersih Setelah Pajak dan Kredit Perbankan Nasional 2006-2016.

Pertumbuhan dan perkembangan industri perbankan sangat berhubungan dengan sektor riil, dimana sektor-sektor riil tersebut mendapat dana dari sektor perbankan (Haryanto, 2016). Selain sebagai sumber untuk memperoleh dana, bank juga berfungsi untuk membantu dalam hal pembayaran dalam kegiatan masyarakat. Oleh karena itu, menurut Ridloah (2016) persaingan dalam industri perbankan berkembang sangat cepat.

Salah satu *trend* perkembangan perbankan yang modern adalah semakin pesatnya pertumbuhan kegiatan transaksi *off-balance sheet* (OBS). Menurut Idroes dan Sugiarto (2006), kegiatan OBS adalah kegiatan bank yang aktivitasnya tidak tercatat dalam neraca (*off-balance sheet*) karena aktivitasnya tidak menyebabkan dan melibatkan terjadinya kepemilikan suatu aset atau penerbitan instrumen utang.

Melalui kegiatan-kegiatan non-tradisional bank-bank diharapkan dapat meningkatkan diversifikasi dalam meraih keuntungan. Keputusan diversifikasi memang dianggap endogen dan hasil dari pengoptimalan proses secara teoritis akan menuntun pada *risk-return trade-off* yang lebih baik (Calmes & Theoret, 2010). Akan tetapi menurut Stiroh (2004), bank juga dapat memanfaatkan diversifikasi ini kepada kegiatan yang lebih berisiko, misalnya menahan *capital* yang lebih sedikit

dan memberikan lebih banyak pinjaman, khususnya melalui sekuritisasi yang akhirnya akan meningkatkan volatilitas pertumbuhan *net-operating income*.

Aktivitas OBS akan berdampak pada pendapatan non-bunga (*non-interest income*) yang secara substansial akan berkontribusi terhadap *bank profit* (Allen, 2005). Oleh karena itu diversifikasi pendapatan melalui pendapatan non-bunga (*non-interest income*) dapat digunakan sebagai pengukur kegiatan OBS (Calmes & Theoret, 2010). Pendapatan non-bunga ini terdiri dari berbagai komponen seperti pendapatan dari transaksi valuta asing/derivatif, kenaikan nilai surat berharga, dividen, pendapatan komisi dan fee, serta pendapatan lainnya (Bank Indonesia, 2017).

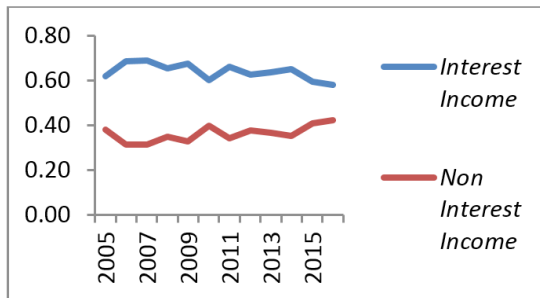
Berdasarkan Statistik Perbankan Indonesia (2016), dengan menggunakan data agregat bank umum yang disajikan pada Tabel 1, *non-interest income* pada kurun waktu sebelas tahun terakhir mengalami peningkatan sebesar 206 Triliun atau 471% dari tahun 2005 yang berjumlah 43.7 Triliun menjadi 249.7 Triliun pada tahun 2016.

Peningkatan juga terjadi pada net-interest income sebesar 271.8 Triliun atau 383% dari tahun 2005 yang berjumlah 71 Triliun menjadi 342.8 Triliun pada tahun 2016. Perbedaan pertumbuhan yang tidak jauh berbeda menunjukkan bahwa diversifikasi pendapatan melalui aktivitas OBS merupakan kegiatan yang cukup menguntungkan dalam industri perbankan Indonesia.

Tabel 1. Net-Interest Income, Non-Interest Income, dan Net Operating Income (Triliun Rp)

Tahun	Net Interest Income	Non-Interest Income	Net Operating Income
2005	71	43.7	114.7
2006	83.1	38.1	121.2
2007	96.4	43.6	140
2008	113	60.2	173.2
2009	132	64.4	196.4
2010	149.8	99.31	249.11
2011	178.9	92.5	271.4
2012	207.6	125.6	333.2
2013	243.1	139.7	382.8
2014	274.2	148.4	422.6
2015	308.4	211	519.4
2016	342.8	249.7	592.5

Gambar 2 menunjukkan struktur dari *net-operating income*, yang merupakan penjumlahan dari *net-interest income* dan *non-interest income*. Dari gambar tersebut terlihat pula volatilitas komponen penyusun *net-operating income*. Berdasarkan Statistik Perbankan Indonesia (2016), dengan menggunakan agregat Bank Umum Indonesia tahun 2005-2016, *share of non-interest income* terhadap *net operating income* mengalami peningkatan 4% dari 38% pada tahun 2005 menjadi 42% pada tahun 2016.



Gambar 2. Struktur Net Operating Income tahun 2005-2016

Beberapa penelitian sebelumnya tentang *off-balance sheet* (OBS) khususnya tentang *share of non interest income* terhadap profitabilitas telah dilakukan dengan variabel penelitian yang berbeda-beda. Namun demikian, hasil penelitian tersebut menunjukkan hasil yang tidak konsisten antara satu penelitian dengan penelitian yang lain.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Calmes dan Liu (2009), Calmes dan Theoret (2010), Ernawati dkk. (2016), dan Khasawneh dkk. (2012) menunjukkan bahwa *share of non interest income* berpengaruh positif terhadap kinerja atau profitabilitas bank. Variasi dari pertumbuhan *operating income* bank secara agregat meningkat karena *non-interest income* (Calmes & Liu, 2009). dan aktivitas OBS merupakan *profit driven activities* yang akan meningkat bersamaan dengan laba (Khasawneh dkk., 2012).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Stiroh (2004), Stiroh dan Rumble (2006), Calmes dan Theoret (2010), dan Kangarluei dkk. (2012) menunjukkan bahwa *share of non interest income* berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan bank. Aktivitas OBS dapat menghasilkan *fee income* di luar aktivitas yang ada pada neraca bank, namun aktivitas OBS secara substansial akan memacu peningkatan volatilitas pertumbuhan *net-operating income* pada bank yang akhirnya akan berpengaruh pada penurunan *bank return* (Stiroh, 2004). Selain itu, kebanyakan dari aktivitas OBS digunakan untuk melakukan lindung nilai (*hedging*) terhadap eksposur suku bunga yang dihadapi oleh bank (Karam & Gee, 2007).

Dengan melihat hasil penelitian-penelitian sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana pengaruh aktivitas OBS khususnya *share of non interest income* terhadap profitabilitas bank yakni *Return on Asset* (ROA) pada Bank Umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode penelitian 2010-2016. Penelitian ini juga memasukkan variabel kontrol untuk menetralkan pengaruh yang dapat mengganggu hubungan fenomena yang diamati dan *loan loss provision* (LLP), yaitu rasio dari *loan loss provision* terhadap total aset, dinilai paling sesuai untuk tujuan ini.

Pengembangan Hipotesis

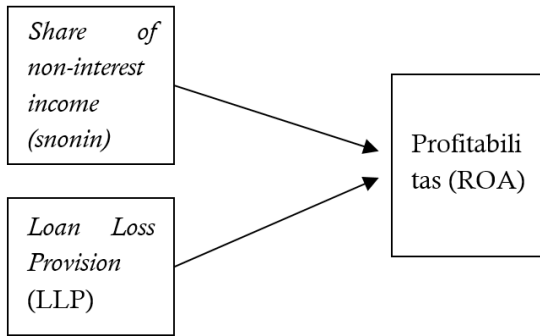
Aktivitas *off-balance sheet* (OBS) merupakan aktivitas pendapatan non-bunga yang aktivitasnya tidak tercatat dalam neraca, namun akan mempengaruhi kondisi neraca bank di masa depan karena menyebabkan penciptaan komitmen dan kontijensi baik aset maupun utang yang secara potensial akan terealisasi (Siamat, 2005). Aktivitas *off-balance sheet* merupakan kegiatan yang dapat dilihat dari kegiatan usaha bank yaitu penyedia jasa-jasa (*service*), yang umumnya akan mempengaruhi pendapatan non-bunga (*non-interest income/ fee based income*) (Allen, 2005).

Stiroh (2004) dan Stiroh dan Rumble (2006) pada penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa aktivitas OBS secara substansial akan memacu peningkatan ketidakpastian pertumbuhan *net operating income* pada bank yang akhirnya akan berpengaruh pada penurunan *bank return*. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Calmes dan Theoret (2010) bahwa volatilitas dari *snonin* akan mempengaruhi risiko yang dihadapi suatu bank. Hal ini disebabkan karena meningkatnya ketidakpastian pada pendapatan bank yang akhirnya berpengaruh pada profitabilitasnya.

H1: Aktivitas *off balance sheet* yaitu *share of non interest income* (*snonin*) berpengaruh terhadap profitabilitas.

Loan Loss Provision (LLP) merupakan beban non kas bagi bank untuk menilai kerugian di masa yang akan datang akibat kredit macet (*loan default*). Bank mencatat nilai tersebut sebagai beban saat menghitung pendapatan sebelum pajak. Menurut Calmes dan Theoret (2010) *Loan Loss Provision over total asset* akan menurunkan *bank profit*. Hal ini dapat dipahami karena semakin memburuknya kualitas dari *loan portfolios* maka *bank's risk exposure* akan meningkat dan berpotensi mempengaruhi *bank profit* secara negatif.

H2: Variabel kontrol *Loan Loss Provision* (LLP) berpengaruh terhadap profitabilitas.



Gambar 2. Kerangka Berfikir

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah sektor perbankan dengan sampel bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2010-2016. dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, diperoleh sampel sebanyak 30 bank umum yang terdaftar di BEI. dengan periode 7 tahun observasi, maka diperoleh 210 *firm-year observation*. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Laporan Keuangan Publikasi Tahunan Otoritas Jasa Keuangan tahun 2010-2016 (www.ojk.go.id). Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas sebagai variabel terikat, aktivitas *off balance sheet* sebagai variabel bebas, dan *loan loss provision* sebagai variabel kontrol.

Adapun variabel terikat yang digunakan untuk mewakili profitabilitas bank adalah *Return on Asset* (ROA). ROA merupakan tingkat pengembalian atas total aset (Warren dkk., 2006). Rasio ini merupakan rasio yang umum digunakan untuk mengukur profitabilitas (Aziz, 2013), selain itu rasio ini memberikan ukuran yang lebih baik atas profitabilitas karena menunjukkan efektifitas manajemen dalam menggunakan aktiva untuk memperoleh laba (Wibowo & Wartini, 2012). *Return on Asset* (ROA) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{laba sebelum pajak}}{\text{total aset}}$$

Pada Laporan Keuangan Publikasi Tahunan Bank Umum, untuk menghitung ROA diperoleh data dari Neraca dan Laporan Laba Rugi. Jumlah laba sebelum pajak diperoleh dari saldo laba dari Laporan Laba Rugi dan total aset dari Neraca.

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah aktivitas *off-balance sheet*

(OBS) yang diukur menggunakan *share of non-interest income in net operating income* atau disingkat menjadi *snonin* (Calmes & Theoret, 2010). Data ini diperoleh dari Laporan Keuangan Publikasi Tahunan Bank Umum berupa Laporan Laba Rugi dan Saldo Laba. *Net-operating income* merupakan jumlah dari *net-interest income* dan *non-interest income* (Stiroh, 2004; Calms & Theoret, 2010). *Snonin* dirumuskan sebagai berikut:

$$snonin = \frac{NONIN}{NONIN + IN}$$

Dimana :

Snonin = *Share of Non-Interest Income*

NONIN = *Non-Interest Income*

IN = *Net-Interest Income*

Penelitian ini menggunakan variabel kontrol, variabel kontrol merupakan variabel luar (*extraneous variable*) yang bertindak sebagai variabel independen dan dimasukkan untuk membantu menafsirkan hubungan antar variabel (Cooper & Schindler, 2006). Adapun variabel kontrol dalam penelitian ini adalah *loan loss provision* yang dalam penelitian ini disingkat menjadi LLP.

Sama halnya dengan *snonin*, data ini juga diperoleh dari Laporan Keuangan Publikasi Tahunan Bank Umum berupa Laporan Laba Rugi dan Neraca. Nilai LLP diperoleh dari pos Beban (pendapatan) penghapusan Aktiva Produktif atau Kegiatan Penurunan Nilai Aset Keuangan (*Impairment*) bagian Kredit dalam pos Beban Operasional Selain Bunga untuk format laporan keuangan tahun 2010. Sedangkan *total assets* diperoleh dari pos Total Aktiva untuk format tahun 2010. LLP dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$LLP = \frac{\text{impairment}}{\text{total assets}}$$

Penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda pada data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* dan *Generalized Least Square*. *Fixed Effect Model* adalah model dengan *intercept* berbeda-beda untuk setiap subjek (*cross section*), tetapi *slope* setiap subjek tidak berubah seiring waktu. Sedangkan *Generalized Least Square* (GLS) merupakan bentuk estimasi yang dibuat untuk mengatasi adanya masalah autokorelasi pada data (Gujarati, 2012).

Adapun model dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ROA_{it} = \alpha_i + \lambda_1 snonin_{it} + \lambda_2 LLP_{it} + \epsilon_{it}$$

Dimana :

ROA	= Return on Asset
α	= Konstanta
λ_1	= Koefisien Regresi dari <i>Snonin</i>
<i>Snonin</i>	= Share of Non-Interest Income
λ_2	= Koefisien Regresi dari LLP
LLP	= Loan Loss Provision
ε	= error
i	= subjek (emiten)
t	= waktu (tahun ke-)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dikembangkan. Disamping itu, pada bab ini juga akan diuraikan mengenai analisis berdasarkan hasil dari penelitian dengan data-data yang telah diolah secara statistik. dalam melakukan pengujian, penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 5% ($\alpha=0.05$) untuk menguji semua hipotesis yang ada.

Penelitian ini akan menguji pengaruh aktivitas OBS (*snonin*) sebagai variabel bebas terhadap profitabilitas (ROA) sebagai variabel terikat dan yang dikontrol dengan variabel *loan loss provision* (LLP). Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh deskriptif statistik pada Tabel 1.

Tabel 2. Deskriptif Statistik Seluruh Variabel Tahun 2010-2016

	ROA	<i>Snonin</i>	LLP
Mean	.012846	.247333	.009080
Median	.015400	.230000	.005350
Maximum	.045600	.857161	.146200
Minimum	-.121000	.031790	-.001000
Std. Dev.	.022577	.142327	.014138
Observations	210	210	210
Cross Sections	30	30	30

Pada tabel 2 dapat diperoleh informasi jumlah *mean*, *median*, *maximum*, *minimum*, *standar deviation*, jumlah observasi, dan jumlah bank yang dijadikan sampel (*cross section unit*) dari masing-masing variabel. *Mean* adalah nilai rata-rata yang dianggap mewakili sekumpulan data, *median* adalah suatu nilai yang berada ditengah-tengah data setelah data diurutkan, *maximum* adalah nilai yang paling besar dalam sekumpulan data, dan *minimum* adalah nilai yang paling kecil dari sekumpulan data (Gujarati, 2012). Keterangan '*std.dev*' pada tabel di atas merupakan nilai standar deviasi masing-masing variabel yang berarti rata-rata penyimpangan dari tiap-tiap observasi terhadap rata-ratanya.

Pada dasarnya, semakin tinggi rasio profitabilitas perusahaan akan semakin baik. Ini artinya perusahaan mampu mengelola aktivitas bisnis mereka secara efektif dan menguntungkan (Agustina & Wijayanto, 2015). Nilai ROA memiliki implikasi seberapa baik perusahaan bisa menghasilkan laba bersih dari aset yang dimilikinya, berarti rasio ini mengukur tingkat efektifitas penggunaan aset perusahaan untuk menghasilkan laba bersih (Muliawati & Khoirudin, 2015). pada tabel 2 dapat dilihat bahwa *Return on Assets* (ROA) memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 1.2%. Hal ini menunjukkan untuk setiap satu satuan rupiah aset yang digunakan dalam operasi Bank Umum yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016 akan diperoleh pengembalian rata-rata sebesar 1.012846 kali. Nilai maksimum dan minimum ROA adalah 4.5% dan -12.1%. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa standar deviasi ROA adalah 2.2% yang mengindikasikan bahwa rata-rata simpangan dari tiap-tiap observasi terhadap rata-ratanya adalah $\pm 2.2\%$.

Share of non-interest income (*snonin*) memiliki rata-rata sebesar 24.7% dari *net operating income*-nya dengan nilai maksimum dan minimum sebesar 85.7% dan 3.17%. Sedangkan standar deviasinya sebesar 14.23% yang mengindikasikan bahwa rata-rata simpangan dari tiap-tiap observasi terhadap rata-ratanya adalah $\pm 14.23\%$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *snonin* Bank Umum yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016 lebih variatif dari ROA-nya.

Loan loss provision (LLP) memiliki nilai rata-rata sebesar 0.9%. Ini mengindikasikan bahwa untuk setiap satu satuan rupiah aset yang digunakan dalam operasi Bank Umum yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016, dana yang disisihkan atas kerugian pinjaman yang diberikan rata-rata sebesar 1.009080 kali. Nilai maksimum dan minimum LLP adalah 14.6% dan -0.09%. Sedangkan standar deviasi LLP adalah 1.4% yang mengindikasikan bahwa rata-rata simpangan dari tiap-tiap observasi terhadap rata-ratanya adalah $\pm 1.4\%$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penyebaran data LLP relatif lebih stabil dari variabel lainnya.

Pemodelan dalam menggunakan teknik regresi panel data, dapat menggunakan tiga pendekatan yaitu *pooled least square* (*Common-Constant*), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Pemilihan model estimasi yang digunakan akan ditentukan melalui *Chow Test* dan *Hausman Test* (*Fixed Effect Model versus Random Effect Model*).

Uji pertama yang dilakukan terkait dengan pemilihan model pada data panel adalah *Chow Test* untuk menentukan apakah pendekatan yang

digunakan *Pooled Least Square* atau *Fixed Effect Model*. Indikator yang digunakan pada uji ini adalah dengan melihat probabilitas *cross-section chi-square* dari output uji chow dengan menggunakan *Eviews*. Hipotesis nol (H_0) adalah *pooled least square*, sedangkan yang menjadi hipotesis alternatif (H_a) adalah *fixed effect*.

Dengan asumsi $\alpha = 5\%$, jika probabilitas *cross-section chi-square* $< \alpha$, maka tolak H_0 . Berikut merupakan output *chow test* untuk *snonin* dan LLP terhadap ROA:

Tabel 3. Output *Chow Test*

	Probabilitas
Cross-Section Chi Square	.0000
α	.05

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa probabilitas *cross section chi square* $< \alpha$, maka H_0 ditolak, yakni dengan tingkat kepercayaan 95% pendekatan model estimasi yang digunakan dalam penelitian adalah *Fixed Effect Model*.

Kemudian uji selanjutnya adalah *Hausman Test*, digunakan untuk memilih apakah menggunakan pendekatan model estimasi *fixed effect* atau *random effect*. Hipotesis nol (H_0) adalah *random effect*, sedangkan yang menjadi hipotesis alternatif (H_a) adalah *fixed effect*. dengan asumsi $\alpha=5\%$, maka apabila diperoleh *probability cross-section random* < 0.05 , maka tolak H_0 yang berarti bahwa analisis data tersebut menggunakan pendekatan *fixed effect*. Berikut merupakan output *hausman test* untuk *snonin* dan LLP terhadap ROA:

Tabel 4. Output *Hausman Test*

	Probabilitas
Cross-Section Random	.0000
α	.05

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa probabilitas *cross-section random* $< \alpha$, maka H_0 ditolak yang artinya bahwa dengan tingkat kepercayaan 95% pendekatan model estimasi yang digunakan dalam penelitian adalah *fixed effect model*.

Menurut Gujarati (2012) model regresi yang digunakan dalam suatu penelitian harus bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimate*). Karakteristik dari estimator yang bersifat BLUE adalah varian minimum, tidak bias, dan efisien. Varian minimum atau konsisten berarti kemungkinan nilai estimasi akan berbeda jauh dengan nilai parameter populasi akan mendekati nol seiring dengan penambahan jumlah sampel. Tidak bias

jika dirata-rata sehingga nilai estimasi akan sama dengan yang sebenarnya. Jika terdapat masalah seperti heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan autokorelasi maka model regresi tersebut tidak bersifat BLUE. Jika model regresi terdapat ketiga masalah tersebut, maka perlu dilakukan *treatment* untuk menghilangkan gangguan tersebut.

Uji yang pertama adalah multikolinearitas. Permasalahan multikolinearitas telah dapat terselesaikan ketika menggunakan data panel. dengan kata lain data panel menjadi solusi jika data mengalami multikolinearitas (Gujarati, 2012). Namun untuk memperkuat pernyataan tersebut telah dilakukan pengujian dengan menggunakan matriks korelasi.

Jika terdapat korelasi lebih dari 0,8, maka dikatakan variabel independen dalam penelitian terkena masalah multikolinearitas. Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa koefisien korelasi variabel independen adalah 0,162946, koefisien tersebut jauh dibawah 0,8 sehingga dapat disimpulkan dalam penelitian terbebas dari masalah multikolinearitas.

Tabel 5. Matriks Korelasi antar Variabel Independen

	<i>Snonin</i>	LLP
<i>Snonin</i>	1.00000	
LLP	.16294	1.00000

Pengujian kedua adalah heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas merupakan suatu masalah yang terjadi karena estimator tidak memiliki varians yang konstan. Salah satu cara untuk mengetahui ada atau tidaknya masalah heteroskedastisitas pada data panel adalah dengan Uji Glejser (Gujarati, 2012). Uji Glejser mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel bebas. Hipotesis nol (H_0) adalah tidak ada masalah heteroskedastisitas, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) adalah ada masalah heteroskedastisitas.

Dengan asumsi $\alpha = 5\%$, maka apabila probabilitas < 0.05 maka tolak H_0 . Berikut merupakan output uji glejser:

Tabel 6. Uji Glejser

	Probabilitas
<i>Snonin</i>	.1349
LLP	.2507
α	.05

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa probabilitas variabel *snonin* maupun variabel LLP > 0.05, maka H_0 diterima, yakni bahwa dengan tingkat kepercayaan 95% data yang digunakan tidak ada masalah heteroskedastisitas.

Pengujian yang ketiga adalah Autokorelasi. Permasalahan autokorelasi terjadi saat nilai *Durbin Watson-Statistic (DW-Stat)* berada jauh dari kisaran angka 2. Berdasarkan output regresi variabel dependen ROA dengan *fixed effect model*, diketahui DW-stat bernilai 1.320174. Nilai ini tidak berada pada range dimana model regresi dinyatakan tidak mengandung autokorelasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi yang dimiliki terkena masalah autokorelasi.

Masalah autokorelasi pada data panel dapat diatasi menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*. Estimator yang dihasilkan dengan metode GLS sudah bersifat BLUE (Gujarati, 2012). Sehingga ketika suatu model regresi telah menggunakan metode GLS, bukan hanya autokorelasi namun heteroskedastisitas dan multikolinearitas juga telah teratasi. Berikut ringkasan output model GLS:

Tabel 7. Hasil Regresi Variabel Dependen ROA dengan GLS

	Sebelum <i>treatment</i>	Sesudah <i>treatment</i>
R ²	.826107	.944323
Adjusted R ²	.795823	.934627
Coef <i>Snonin</i>	-.005827	-.004528
Coef LLP	-1.031571	-1.015172
Prob <i>Snonin</i>	.5128	.4279
Prob LLP	.0000	.0000
SE <i>Snonin</i>	.002343	.005698
SE LLP	.057995	.024244
DW Stat	1.284883	1.695487

Berdasarkan tabel 7, diketahui *DW-stat* setelah menggunakan metode GLS yaitu 1.695487. Nilai ini sudah berada pada range yang ditentukan yaitu berada diantara dU dan 4-dU (dU < DW < 4-dU) (Ghozali, 2013). Dimana nilai dU sebesar 1,5666 yang diperoleh dari tabel *Durbin Watson* dengan n = 30 dan k = 2. Jadi dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan regresi dengan metode GLS, data tersebut tidak terdapat masalah autokorelasi.

Pengujian terakhir adalah normalitas. Walaupun normalitas tidak termasuk syarat dalam asumsi BLUE, penelitian ini tetap melakukan uji normalitas untuk meyakinkan bahwa data yang

digunakan dalam penelitian sudah tidak terdapat masalah asumsi klasik.

Pengujian normalitas residual dapat dilakukan dengan uji Jarque-Bera (JB). Uji JB mengikuti distribusi chi-square dengan derajat kebebasan 2 (df=2) (Ghozali & Ratmono, 2013). Hipotesis nol (H_0) adalah residual terdistribusi normal, sedangkan yang menjadi hipotesis alternatif (H_a) adalah residual tidak terdistribusi normal.

Dengan asumsi $\alpha = 5\%$, maka apabila nilai JB statistic < *chi-square* tabel maka terima H_0 . Uji JB dapat dilakukan dengan mudah dalam program *Eviews* yang langsung menghitung nilai JB statistik. Berikut hasil uji Jarque-Bera:

Tabel 8. Uji Normalitas

	Nilai
JB statistic	3.786271
<i>Chi square</i> tabel (df=2)	5.991

Berdasarkan tabel 8, diketahui nilai JB < *chi-square* tabel, maka terima H_0 , artinya dengan tingkat kepercayaan 95% residual terdistribusi normal.

Model pada penelitian ini telah melakukan pemilihan model estimasi, uji asumsi klasik dan *treatment* pada seluruh masalah asumsi, sehingga model penelitian yang dihasilkan adalah yang terbaik karena sudah bersifat BLUE. Dari rangkaian pengujian yang dilakukan, model regresi akhir dalam penelitian ini adalah menggunakan *fixed effect model* dengan metode *generalized least square (GLS)*.

Berikut merupakan ringkasan output *fixed effect model* dengan metode GLS yang digunakan dalam model penelitian:

Tabel 9. Output Regresi Fixed Effect Model dengan Metode GLS

Variabel	Koefisien Variabel ROA
<i>Intercept</i>	.020908
<i>Snonin</i>	-.004528
LLP	-1.015172

Berdasarkan tabel 9, maka model penelitian untuk mengetahui pengaruh aktivitas *off-balance sheet* yang dilihat dari *share of non-interest income (snonin)* dan variabel kontrol *loan loss provision (LLP)* terhadap profitabilitas (ROA) periode 2010-2016 adalah:

$$ROA = 0.020908 - 0.004528 \text{ Snonin} - 1.015172 \text{ LLP} + \epsilon$$

Model penelitian tersebut diperlukan uji kelayakan model yang bertujuan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual. Uji kelayakan dapat dilakukan dengan uji F, koefisien determinasi, dan uji t.

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013). Berikut ringkasan output regresi *fixed effect model* dengan metode GLS yang digunakan untuk uji F:

Tabel 10. Uji F pada Model Regresi

	Nilai
Prob (F-statistic)	.000000
α	.05
Keputusan	Tolak H_0

Berdasarkan tabel 10, diketahui probabilitas F-statistik untuk model regresi dengan variabel dependen ROA adalah 0.000000. Nilai probabilitas F-statistik ini lebih kecil dari $\alpha = 0.05$. Ini mengindikasikan bahwa koefisien regresi (tidak termasuk *intercept*) yang didapat berbeda nyata atau tidak sama dengan nol. Sehingga dengan tingkat kepercayaan 95%, maka variabel independen *snonin* dan LLP secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap ROA. Sehingga dapat dikatakan bahwa model yang dimiliki sudah baik.

Dalam penelitian, nilai koefisien determinasi (R^2 dan *adjusted R²*) menjelaskan seberapa baik *snonin* dan LLP secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi dari ROA. Secara teoritis semakin tinggi nilai koefisien determinasi, maka akan semakin baik pula suatu model penelitian (Gujarati, 2012). Berikut ringkasan output regresi *fixed effect model* dengan metode GLS yang digunakan untuk analisis R^2 dan *adjusted R²*

Tabel 11. Uji Koefisien Determinasi R^2 dan *Adjusted R²*

	Nilai
R^2	.944323
<i>Adjusted R²</i>	.934627

Berdasarkan tabel 11, diketahui nilai R^2 adalah 0.944323. Angka ini menjelaskan bahwa 94.43% tingkat variasi dari variabel dependen ROA mampu dijelaskan oleh *snonin* dan LLP. Ini berarti ada faktor lain yang mempengaruhi pergerakan ROA selain *snonin* dan LLP sebesar 5.57%. Penggunaan R^2 sebagai ukuran kelayakan model tidak pernah menurun dengan penambahan variabel, sebaliknya justru cenderung

meningkat (Gujarati, 2012). Untuk mengatasi permasalahan ini, selain menggunakan R^2 para peneliti juga menggunakan modifikasi dari R^2 yaitu *adjusted R²*. Nilai *adjusted R²* secara umum mampu memberikan penalti atau hukuman terhadap penambahan variabel bebas yang tidak menambah daya prediksi suatu model.

Nilai *adjusted R²* pada model regresi tersebut adalah 0.934627. Hanya 0.96% lebih rendah dari nilai R^2 . Ini menunjukkan bahwa daya prediksi variabel *snonin* dan LLP telah baik dalam menjelaskan variasi ROA. Uji hipotesis perlu dilakukan untuk memeriksa atau menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan, yakni nilai koefisien regresi secara statistik tidak sama dengan nol. Jika koefisien (*slope*) regresi sama dengan nol, berarti dapat dikatakan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat (Gujarati, 2012).

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian dapat dilakukan uji t-statistik. Model regresi penelitian berupaya mengetahui dampak aktivitas *off-balance sheet* (OBS) terhadap ROA. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, aktivitas OBS diukur dari *share of non-interest income in net operating income* (*snonin*) yang dikontrol oleh *loan loss provision over total asset* (LLP). Keseluruhan tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha = 5\%$ atau tingkat kepercayaan 95%. Ini berarti apabila nilai t-statistik < 0,05, maka suatu variabel independen dikatakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependennya. Berikut ringkasan output regresi *fixed effect model* dengan metode GLS yang digunakan untuk uji t:

Tabel 12. Uji t pada Model Regresi

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-statistik	Probabilitas
Intercept (konstanta)	.020908	.001431	14.61256	.0000
<i>Snonin</i>	-.004528	.005698	-.794665	.4279
LLP	-1.015172	.024244	-41.87342	.0000

Nilai t statistik merupakan pembagian antara koefisien regresi dengan standar erornya. Namun, dengan menggunakan bantuan *software Eviews*, nilai t-statistik telah dihitung dan disajikan pada tabel 12.

Berdasarkan tabel 12, dapat diketahui koefisien (*slope*) variabel *snonin* adalah -0.004528 yang menunjukkan bahwa aktivitas *off-balance sheet* yaitu *share of non-interest income* (*snonin*) berpengaruh terhadap ROA. dengan demikian Hipotesis 1 diterima. Berdasarkan tabel tersebut juga diketa-

hui nilai koefisien (*slope*) variabel *loan loss provision* (LLP) adalah -1.015172 yang menunjukkan bahwa LLP berpengaruh terhadap ROA. dengan demikian Hipotesis 2 diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel independen pertama adalah *snonin*. Berdasarkan tabel 12, diketahui probabilitas nilai *snonin* adalah 0.4279. Dikarenakan nilai probabilitas yang lebih besar dari 0.05, maka diambil kesimpulan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95%, secara parsial *share of non-interest income* tidak signifikan berpengaruh terhadap ROA. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Calmes dan Liu (2009) namun sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Stiroh (2004). Hal ini mengindikasikan bahwa pada Bank Umum yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016, aktivitas OBS yang diukur dengan *snonin* pergerakannya tidak mempengaruhi ROA secara nyata. Hal ini dikarenakan aktivitas OBS yang dilakukan masih tergolong aman. Walaupun berfluktuasi aktivitasnya tidak mencapai 50% dari kegiatan operasional bank secara keseluruhan (Statistik Perbankan Indonesia, 2016).

Fenomena ini juga dibuktikan oleh *rasio non-performing earning asset* yang cenderung menurun dari tahun 2010-2016 (Statistik Perbankan Indonesia, 2016). Ini menjelaskan bahwa kualitas aktiva produktif yang cenderung membaik mampu menstabilkan tingkat pengembalian atas aset yang digunakan sehingga tidak terkena dampak dari aktivitas OBS. Selain itu, nilai suku bunga kredit (Lampiran 4) yang cenderung turun juga menjadi pemicu stabilnya kegiatan kredit yang menjadi kegiatan utama bank sehingga kegiatan OBS tidak mempengaruhi ROA secara signifikan (Statistik Perekonomian Indonesia, 2016). Kemudian perlakuan atas uji arah untuk menentukan apakah hubungan kedua variabel merupakan hubungan positif atau negatif dapat dilihat dari koefisien regresinya. Berdasarkan output regresi yang dirangkum pada tabel 12, diketahui nilai koefisien regresi *snonin* adalah -0.004528. Ini berarti bahwa hubungan yang terjadi antara *snonin* dan ROA adalah hubungan yang tidak searah atau negatif. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *snonin* berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ROA.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Stiroh (2004) dan Kangarluei dkk. (2012). Kebanyakan aktivitas OBS digunakan untuk lindung nilai (*hedging*) terhadap eksposur suku bunga dan untuk meminimalkan risiko (Karim & Gee, 2007). Selain itu, aktivitas OBS secara sub-

stansial akan memacu peningkatan ketidakpastian pertumbuhan *net operating income* pada bank yang akhirnya akan berpengaruh pada penurunan *return* bank (Calmes & Theoret, 2010). Berdasarkan hasil regresi model dapat disimpulkan bahwa apabila *share of non-interest income* meningkat sebesar 1% maka ROA akan menurun sebesar 0.45% dengan kondisi variabel independen lainnya tetap.

Variabel independen kedua adalah LLP. Berdasarkan tabel 12, diketahui LLP memiliki nilai probabilitas 0.0000, dikarenakan nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0.05, maka dapat diambil keputusan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95%, secara parsial *loan loss provision* signifikan berpengaruh terhadap ROA. Ini mengindikasikan bahwa pada Bank Umum yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016, *loan loss provision* mempengaruhi ROA secara nyata. Hasil pengujian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Calmes dan Theoret (2010). Ini berarti penyusutan/ amortisasi/ penghapusan yang dilakukan bank terhadap aktivitas produktif bank signifikan mempengaruhi tingkat pengembalian suatu aset.

Walaupun besarnya LLP menjamin kemampuan membayar bank terhadap hutang-hutangnya dan tingkat permodalan bank ketika gagal bayar kredit terjadi, tingkat LLP yang besar juga mencerminkan rendahnya kualitas dari *loan* yang disalurkan. Hal ini dapat dipahami karena kualitas dari *loan portfolios* akan mempengaruhi *bank's risk exposure*, yang pada akhirnya berpotensi mempengaruhi *bank profit*. Signifikannya variabel LLP juga menjelaskan bahwa *loan loss provision* telah mampu menjadi variabel kontrol yang baik dalam penelitian ini. Sehingga hasil estimasi variabel *share of non-interest income* tidak bias walaupun tidak signifikan, karena pada dasarnya bank yang aktivitas OBS-nya tinggi akan memiliki nilai LLP yang rendah karena risiko akibat aktivitas kredit telah ditransfer kepada risiko OBS.

Kemudian perlakuan atas uji arah untuk menentukan apakah hubungan LLP dan ROA merupakan hubungan yang positif atau negatif dapat dilihat dari koefisien regresinya. Berdasarkan output regresi yang dirangkum pada tabel 12, diketahui nilai koefisien regresi LLP adalah -1.015172. Ini berarti bahwa hubungan yang terjadi antara LLP dan ROA adalah hubungan yang tidak searah atau negative.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa LLP berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ROA. Hubungan ini sesuai dengan yang diharapkan dalam pengembangan hipotesis penelitian, dimana semakin memburuknya kualitas dari *loan portfolios* maka *bank's risk exposure* akan meningkat dan berpotensi mem-

pengaruhi *bank profit* secara negatif. Berdasarkan hasil regresi model dapat disimpulkan bahwa apabila LLP meningkat sebesar 1% maka ROA akan menurun sebesar 1.015172 dengan kondisi variabel independen lainnya tetap.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, diketahui bahwa kegiatan *off-balance sheet* yang diukur dari *share of non interest income* atau pendapatan non-bunga tidak signifikan berpengaruh terhadap tingkat pengembalian atas aset yang digunakan (ROA) pada Bank Umum yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016. Pengujian yang dilakukan juga menunjukkan bahwa *share of non-interest income* berpengaruh tidak searah atau negatif terhadap ROA. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas *off-balance sheet* akan menyebabkan ROA menurun.

Sedangkan untuk variabel kontrol *loan loss provision* berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengembalian atas aset yang digunakan (ROA) pada Bank Umum yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016. Hubungan yang ditunjukkan *loan loss provision* terhadap ROA adalah tidak searah atau negatif. Hal ini menunjukkan bahwa meningkatkannya *loan loss provision* akan menyebabkan ROA menurun.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. L & Wijayanto, A. 2015. Analisis Rasio Keuangan dalam Memprediksi Perubahan Laba. *Management Analysis Journal*. 4 (2): 88-96.
- Allen, J. 2005. Non-Interest Income and U.S. Bank Stock Return. *Job Market Paper*.
- Calmes, C & Thoret, R. 2010. *The Impact of Off-Balance Sheet Activities on Bank Return: An Application of the Arch-M to Canadian Data*. Diunduh di <http://www.cifo.uqam.ca/publications/pdf.2009-07.pdf> tanggal 26 februari 2017
- Calmes, C & Liu, Y. 2009. Financial Structure Change and Banking Income: A Canada-U.S Comparison. *International Financial Market Institutions & Money*. 19: 128-139.
- Cooper, D. R & Schindler, P. S. 2006. *Business Research Methods*. Singapore: Mc Graw Hill.
- Ernawati, W. J., Husnan, S., Hanafi, M. M & Lantaran, I. W. N. 2016. Aktivitas Off-Balance Sheet, Risiko, Kinerja, Charter Value, dan Charter Value Index. *The 2nd Indonesian Finance Association Conference Proceeding*. 444-495.
- Ferdinand, A. 2014. *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian untuk Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi Ilmu Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 21*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I & Ratmono, D. 2013. *Analisis Multivariat dan Ekonometrika: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 8*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Haryanto, S. 2016. Profitability Identification of National Banking through Credit, Capital, Capital Structure, Efficiency, and Risk Level. *Jurnal Dinamika Manajemen*. 7 (3): 11-21.
- Idroes, F. N & Sugiarto. 2006. *Manajemen Risiko Perbankan dalam Konteks Kesepakatan Basel dan Peraturan Bank Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kangarluei, S. J., Motavasel, M & Sharifi, R. M. 2012. The Effect of Off-Balance Sheet Financing on Profitability and Leverage Ratios. *Business Intelligence Journal*. 5 (1): 58-95.
- Karim, M. Z. A & Gee, C. S. 2007. Off-Balance Sheet Activities and Performance of Commercial Bank in Malaysia. *Icfai Journal of Financial Economics*. 5 (4): 67-80.
- Khasawneh, A. Y., Khrwish, H. A & Khrisat, F.a. 2012. The Determinants of OBS Activities in Jordan Banking System: Panel Data Analysis. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Science*. 47 : 39-49.
- Muliawati, S & Khoirudin, M. 2015. Faktor-faktor Penentu Profitabilitas Bank Syariah di Indonesia. *Management Analysis Journal*. 4 (1): 39-49.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2017. *Statistik Perbankan Indonesia Tahun 2016*. Diunduh di <http://www.ojk.go.id>kanal>data-dan-statistik> Tanggal 4 Maret 2017.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2017. *Statistik Perbankan Indonesia Tahun 2013*. Diunduh di <http://www.ojk.go.id>kanal>data-dan-statistik> Tanggal 4 Maret 2017.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2017. *Statistik Perbankan Indonesia Tahun 2010*. Diunduh di <http://www.ojk.go.id>kanal>data-dan-statistik> Tanggal 4 Maret 2017.
- Ridloah, S. 2016. A Qualitative Analysis into the Strategic Priorities of the Indonesian Bank Industry. *Jurnal Dinamika Manajemen*. 7 (1): 91-105.
- Royan, A. 2013. Analisis Penyebab Terjadinya Kredit Bermasalah pada PD BPR Bank Gotong Royong Kabupaten Tegal. *Management Analysis Journal*. 2 (2): 1-11.
- Stiroh, K. J. 2004. Diversification in Banking: Is Non-Interest Income the Answer?. *Journal of Money, Credit and Banking*. 36 (5): 853-882.
- Stiroh, K. J & Rumble, A. 2006. The Dark Side of Diversification: The Case of US Financial Holding Companies. *Journal of Banking & Finance*. 30: 2131-2161.
- Warren, K. J., Reeve, J.m & Fees, P. E. 2006 *Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Wibowo, A & Wartini, S. 2012. Efisiensi Modal Kerja, Likuiditas, dan Leverage terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur di BEI. *Jurnal Dinamika Manajemen*. 3 (1): 48-59.