

DETERMINAN RENTABILITAS BANK UMUM BUKU-4 DI INDONESIA

Nani Ernawati

Prodi Manajemen FE-Universitas Islam Nusantara, Jl Soekarno-Hatta 530 Bandung
e-mail: naniernawati@uinlus.ac.id

Abstract

This study investigated the internal factors that affecting factor of Indonesia BUKU-4 conventional commercial bank' rentability on quarterly data of 6 banks during 2016Q1 to 2018Q3. The results reveal several main drivers of bank's net interest margin in (NIM) and return on assets (ROA) in Indonesia. We found that operating expenses to operating income (BOPO) and equity to assets ratio (EAR) affect net interest margin positively. Beside that, we found that operating expenses to operating income (BOPO) and net interest margin in (NIM) affect return on assets (ROA) positively. It is recommended that empirical studies should be undertaken in the same field to find out what more internal factors could affect bank' net interest margin and return on assets in Indonesia.

Keywords: *net interest margin, loan to deposit ratio, transaction cost*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tidak berbeda dengan perusahaan pada umumnya, bisnis perbankan pun dipastikan akan berhadapan dengan kompleksitas usaha dan munculnya berbagai risiko. Konsekuensinya bank harus senantiasa menjaga tingkat kesehatannya agar mampu menghadapi pengaruh negatif yang signifikan atas perubahan dinamika bisnis dan faktor eksternal lainnya. Krisis keuangan global yang pernah terjadi beberapa tahun terakhir memberi pelajaran bahwa inovasi dalam produk dan aktivitas perbankan yang tidak diikuti dengan praktik manajemen risiko yang memadai dapat menimbulkan berbagai permasalahan mendasar pada Bank maupun terhadap sistem keuangan secara keseluruhan. Oleh karena itu Bank perlu menjaga posturnya agar mampu lebih tahan dalam menghadapi setiap krisis. Dalam kaitan ini

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mewajibkan Bank untuk melakukan penilaian sendiri (self-assessment) tingkat kesehatan dengan menggunakan pendekatan risiko (*Risk-Based Bank Rating*) yang meliputi faktor profil risiko, tata kelola, rentabilitas, dan permodalan (Otoritas Jasa Keuangan, 2017).

Penilaian terhadap faktor profil risiko merupakan penilaian terhadap risiko inheren dan kualitas penerapan manajemen risiko dalam operasional Bank yang dilakukan terhadap delapan risiko yaitu: risiko kredit; pasar; likuiditas, operasional, hukum; stratejik; kepatuhan; dan risiko reputasi. Penilaian terhadap faktor tata kelola merupakan penilaian terhadap manajemen Bank atas pelaksanaan prinsip-prinsip *good corporate governance*. Penilaian terhadap faktor rentabilitas (*earnings*) meliputi penilaian terhadap kinerja, sumber-sumber,

dan *sustainability earnings* Bank. Sedangkan penilaian terhadap faktor permodalan (*capital*) meliputi penilaian terhadap tingkat kecukupan permodalan dan pengelolaan permodalan.

Komponen rentabilitas dipahami sebagai ukuran kemampuan bank untuk menghasilkan laba atau dapat pula digunakan sebagai indicator efisiensi penggunaan modal. Meningkatkan rentabilitas merupakan salah satu tujuan semua perusahaan termasuk perbankan karena akan menjadi nilai tambah bagi bank tersebut dimata investor serta memiliki manfaat yang besar bagi perusahaan untuk bersaing dalam dunia usaha yang semakin kuat. Pengukuran tingkat efektifitas manajemen juga dapat ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi yang dapat dilakukan dengan mengetahui seberapa besar rasio rentabilitas yang dimiliki (Brigham & Houston, 2011). Melalui pengukuran rasio rentabilitas perusahaan dapat mengetahui hasil dari semua kebijakan yang dilakukannya termasuk hasil dari upaya peningkatan efektifitas manajemennya.

Semakin besar keuntungan yang diperoleh semakin besar pula kemampuan perusahaan untuk membayarkan dividennya, dan hal ini berdampak pada peningkatan nilai perusahaan. Bagi kreditur, rentabilitas merupakan salah satu faktor terpenting yang dilihat dari perusahaan, karena rentabilitas suatu perusahaan merupakan jaminan utama bagi kreditur untuk melihat mampu atau tidaknya perusahaan tersebut menghasilkan laba, yang pada akhirnya mempengaruhi mampu atau tidaknya perusahaan membayar kembali hutang-

hutangnya. Oleh karena itu perhatian manajemen terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap pencapaian rentabilitas perlu diprioritaskan.

Factor-faktor (*determinant*) apa saja yang dapat mempengaruhi rentabilitas perbankan, telah banyak mendapat perhatian dari kalangan akademisi maupun praktisi. Secara umum rentabilitas perbankan dipengaruhi oleh dua faktor besar yaitu kondisi internal bank (*bank-specific factors*) dan faktor eksternal yang terdiri atas lingkungan ekonomi makro (*macroeconomics control*) dan pasar keuangan. Faktor internal bank sangat dipengaruhi oleh keputusan manajemen, dan outputnya sebagian besar dapat dilihat dari dokumen laporan keuangannya.

Penelitian tentang faktor-faktor yang memengaruhi rentabilitas perbankan di Indonesia telah banyak dilakukan namun secara empiris hasilnya masih kontradiktif, sehingga oleh karenanya penelitian untuk mengungkapkan faktor-faktor tersebut masih relevan untuk dilakukan. Penelitian ini juga berkaitan dengan faktor-faktor yang memengaruhi rentabilitas perbankan, namun dengan focus terhadap bank umum yang dikategorikan sebagai bank besar atau sering disebut dengan Bank BUKU-4 dengan menggunakan data terakhir (tahun 2018), sehingga hasilnya diharapkan dapat dikomparasikan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Secara lebih spesifik studi ini akan menganalisis kontribusi determinan efisiensi, kecukupan, likuiditas, risiko kredit dan kecukupan modal terhadap perkembangan rentabilitas perbankan kelompok BUKU-4 di Indonesia.

Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah penelitian yang diajukan adalah: (1) bagaimana kecenderungan capaian kinerja keuangan bank umum konvensional berskala besar (BUKU-4) di Indonesia, yang meliputi aspek rentabilitas, efisiensi, likuiditas, risiko kredit dan kecukupan modal; dan (2) bagaimana hubungan antara antara determinan efisiensi, likuiditas, risiko kredit dan kecukupan modal dalam kaitannya dengan capaian rentabilitas.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh beban-pendapatan operasional (BOPO), *loan to deposit ratio* (LDR), *non performing loan* (NPL) dan *equity to assets ratio* (EAR) terhadap perolehan *net interest margin* (NIM) dan *return on assets* (ROA) pada bank umum konvensional berskala besar (BUKU-4) di Indonesia.

Karena orientasi penelitian ini lebih condong ke *applied research*, maka hasilnya diharapkan dapat dijadikan rujukan alternatif bagi manajemen bank umum dan pemerintah (BI & OJK) dalam merumuskan kebijakan yang berhubungan dengan kinerja rentabilitas bank umum BUKU-4. Hasil penelitian juga diharapkan dapat berkontribusi sebagai rujukan alternatif bagi penelitian-penelitian berikutnya, terutama yang terkait dengan kinerja keuangan perbankan pada umumnya.

TELAAH LITERATUR & PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Rentabilitas Bank

Komponen rentabilitas dapat dipahami sebagai ukuran kemampuan bank untuk

menghasilkan laba atau dapat pula digunakan sebagai indicator efisiensi penggunaan modal. Rentabilitas perbankan, paling tidak terkait dengan dua hal, yaitu marjin bunga bersih (*net interest margin*-NIM) dan *return on assets* (ROA). NIM juga merupakan indikator untuk mengukur kemampuan manajemen bank terutama dalam hal pengelolaan aktiva produktif sehingga mampu menghasilkan laba bersih. Secara teknis NIM merupakan selisih antara pendapatan bunga (*interest income earned on assets*) dengan biaya bunga (*interest expense paid on liability*). Menurut Edaran Bank Indonesia, No 06/23/DPNP/2004, NIM merupakan perbandingan antara pendapatan bunga bersih (pendapatan bunga-beban bunga) dengan rata – rata aktiva produktif. Pendapatan bunga bersih diperoleh dari selisih antara bunga pinjaman yang diperoleh dari kegiatan penyaluran kreditnya dengan bunga simpanan yang dibayarkan kepada masyarakat karena telah menyimpan dananya di bank. Aset produktif adalah penyediaan dana bank untuk memeroleh penghasilan dalam bentuk kredit, SBI dan penempatan dana antar bank.

NIM juga dapat digunakan sebagai salah satu proksi untuk mengukur tingkat efisiensi industri perbankan. Tingginya perolehan NIM berkaitan dengan rendahnya tingkat efisiensi dan kondisi pasar yang tidak kompetitif. Tingginya nilai margin ini juga merefleksikan tingginya premi risiko (*risk premium*) (Beck, Demirguc-Kunt and Levine (2003). Semakin besar rasio ini maka semakin meningkat pula pendapatan bunga atas aktiva produktif yang dikelola bank, sehingga potensi suatu bank menghadapi masalah semakin

kecil. NIM suatu bank tergolong sehat apabila nilainya di atas 2%. NIM merupakan ukuran yang sangat penting bagi bank karena akan menyumbang sekira sebesar 70-85% dari total pendapatan bank, sehingga apabila terjadi perubahan kecil dalam margin maka akan sangat berdampak besar pada rentabilitas.

Ukuran rentabilitas lainnya adalah *return on assets* (ROA) yang secara umum menunjukkan kemampuan modal yang ditanamkan pada aktiva perusahaan untuk menghasilkan keuntungan bagi investor, dan merupakan perbandingan antara *net income* dengan *total assets*.

Operating Expenses to Operating Income (BOPO) dan Rentabilitas Bank (NIM & ROA)

BOPO merupakan perbandingan beban operasional dikurangi beban operasional bunga terhadap pendapatan operasional dikurangi pendapatan operasional bunga yang dihitung per posisi (tidak disetahunkan). Dari sisi pendapatan operasional, umumnya pendapatan bunga merupakan penyumbang terbesar dan sebagian besar pendapatan bunga tersebut berasal dari penyaluran kredit.

Dalam rangka penilaian kesehatan bank, BI memberikan skor maksimum 100 apabila BOPO mencapai angka 80 persen. Artinya secara implisit, rasio BOPO erat kaitannya dengan aktivitas intermediasi penghimpunan dan penyaluran dana, baik dari sisi volume maupun suku bunga. Melalui peningkatan efisiensi diharapkan dapat menurunkan biaya operasional bank, dan pada gilirannya akan berdampak terhadap penurunan bunga kredit. Makin besar

nilai BOPO, berarti makin kecil kemampuan bank untuk menghasilkan laba. Sebaliknya, semakin kecil nilai BOPO artinya semakin efisien perbankan dalam beroperasi. Hal ini sejalan dengan temuan de Guevara & Maudos (2011), Beck & Hesse (2009), dan Maudos & Solís (2009). Bank yang efisien juga memiliki ruang untuk menurunkan suku bunga kredit sehingga pada akhirnya meningkatkan daya saing dan keuntungan dan pada gilirannya dapat memperkuat permodalan bank. Semakin rendahnya angka kedua indikator tersebut menunjukkan tingkat efisiensi yang semakin baik.

Berdasarkan uraian di atas ini maka penelitian ini mengajukan hipotesis adalah (**H1a**): *rasio beban operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) berpengaruh negatif terhadap net interest margin (NIM), dan (H1b)*: *rasio beban operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) berpengaruh negatif terhadap return on assets (ROA)*.

Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Rentabilitas Bank (NIM & ROA)

Diterapkan dalam industri perbankan, likuiditas diartikan sebagai kemampuan penyediaan alat-alat likuid yang mudah ditunaikan guna memenuhi semua kewajiban bank yang segera harus dibayar. Dengan demikian suatu bank dikatakan likuid bila ia dapat memenuhi kewajiban/hutang-hutangnya, dapat membayar kembali semua deposannya, serta mampu memenuhi kewajiban permintaan kredit yang telah disetujui tanpa terjadi penangguhan. Dengan demikian aspek likuiditas merupakan

persoalan penting karena berkaitan dengan kepercayaan masyarakat, nasabah, dan pemerintah.

Salah satu indikator likuiditas bank adalah *loan to deposit ratio* (LDR) yang secara umum menggambarkan perimbangan antara dana yang berhasil ditarik oleh bank (*dana pihak ketiga*) dengan jumlah yang digunakan untuk pemberian pinjaman. Jika nilai LDR terlalu tinggi, artinya perbankan tidak memiliki likuiditas yang cukup memadai untuk menutup kewajibannya terhadap nasabah (DPK). Sebaliknya, jika nilai LDR terlalu rendah berarti perbankan memiliki likuiditas yang cukup memadai tetapi mungkin pendapatannya lebih rendah, karena bisnis perbankan memeroleh pendapatannya dari kredit yang disalurkan.

LDR juga merupakan indikator untuk mengetahui kemampuan bank dalam menyediakan dana kepada debitur dengan menggunakan dana sendiri maupun dana yang dihimpun dari masyarakat, dan menunjukkan kemampuan dalam menjalankan fungsi intermediasinya dalam menyalurkan dana pihak ketiga ke kredit. Semakin tinggi LDR bank maka semakin buruk tingkat likuiditasnya. Sebaliknya jika ratio ini rendah maka bank dalam kondisi *idle money* atau kelebihan likuiditas yang akan menyebabkan bank kehilangan kesempatan untuk memperoleh laba lebih besar. Oleh karena itu LDR bank perlu dijaga untuk menghasilkan rentabilitas yang baik namun tetap memperhatikan fokus likuiditas.

Bank yang mampu melakukan ekspansi kredit tetapi tetap menjaga risiko seminimal mungkin maka diharapkan dapat meningkatkan perolehan

NIM dan ROA. Ekspansi kredit dapat meningkatkan rentabilitas karena memungkinkan Bank untuk mencapai skala ekonomis. Secara teknis, skala ekonomis ditunjukkan oleh turunnya biaya rata-rata seiring dengan peningkatan output (Mankiw, 2017). Tetapi bisa terjadi makin tinggi LDR maka makin tinggi risiko likuiditas yang dihadapi sehingga diperlukan cadangan yang tinggi pula. Tingginya cadangan tersebut (diantaranya dalam bentuk asset likuid) akan berdampak terhadap penurunan rentabilitas (López-Espinosa, 2011). Namun demikian sebagian besar penelitian bidang perbankan mengabaikan produk-spesifik skala ekonomi (Hou, Wang, & Li, 2015).

Seperti halnya sector bisnis lainnya, perbankan pun tampaknya meyakini bahwa terdapat hubungan positif antara ekspansi kredit/LDR dengan rentabilitas. Bank yang terindikasi mengalami kelebihan likuiditas sebagai akibat kesulitan dalam menyalurkan kreditnya. Dengan demikian penelitian ini mengajukan hipotesis (**H2a**): *loan to deposit ratio* (LDR) berpengaruh positif terhadap *net interest margin* (NIM), dan (**H2b**): *loan to deposit ratio* (LDR) berpengaruh positif terhadap *return on assets* (ROA).

Non Performing Loan (NPL) dan Rentabilitas Bank (NIM & ROA)

Penilaian terhadap faktor profil risiko merupakan penilaian terhadap risiko inheren dan kualitas penerapan manajemen risiko dalam operasional Bank yang dilakukan terhadap delapan risiko, diantaranya adalah risiko kredit. Risiko kredit yang paling penting adalah *non*

performing loan (NPL) neto yang mengukur perbandingan jumlah kredit bermasalah dengan total kredit. Semakin kecil NPL semakin kecil pula resiko kredit yang ditanggung pihak bank. Sebaliknya NPL yang tinggi, antara lain akan berpengaruh terhadap semakin menurunnya kemampuan bank dalam menciptakan rentabilitas. NPL merupakan variabel resiko kredit bermasalah, dimana tingginya NPL menandakan resiko kegagalan pembayaran kredit juga tinggi. NPL menunjukkan kemampuan bank dalam menjaga resiko kegagalan pengembalian kredit oleh debitur. Semakin kecil NPL semakin kecil pula resiko kredit yang ditanggung pihak bank. Sebaliknya NPL yang tinggi, antara lain akan berpengaruh terhadap semakin menurunnya kemampuan bank dalam menciptakan rentabilitas, mengganggu likuiditas, memperbesar beban operasional bank, maupun menurunkan modal.

Tingginya NPL akan menyebabkan bank harus membentuk cadangan penghapusan kredit dan akhirnya berdampak terhadap berkurangnya potensi untuk meningkatkan rentabilitas (Rose & Hudgins, 2010). Berdasarkan argumentasi ini, maka penelitian ini mengajukan hipotesis adalah (**H3a**): *Non performing loan* (NPL) berpengaruh negatif terhadap *net interest margin* (NIM), dan (**H3b**): *Non performing loan* (NPL) berpengaruh negatif terhadap *return on assets* (ROA)

Equity to Assets Ratio (EAR) dan Rentabilitas

Bank (NIM & ROA)

Dalam upaya meningkatkan kemampuan bank untuk menyerap risiko, terutama risiko atas penyaluran kreditnya, maka bank harus memiliki modal yang cukup baik secara kuantitas maupun kualitas. Bank dengan modal yang lebih tinggi akan mampu mengantisipasi setiap guncangan negatif dan memiliki risiko peluang kebangkrutan yang lebih kecil. Karena dapat mengantisipasi setiap risiko yang muncul maka bank dengan modal besar diharapkan juga dapat meningkatkan rentabilitasnya. Regulasi perbankan di Indonesia menetapkan *capital adequacy ratio* (CAR) sebagai indicator kecukupan modal, yaitu perbandingan modal terhadap asset tertimbang menurut risiko (ATMR), dan ditetapkan minimal 8% sebagai persyaratan kecukupan modal.

Indikator lain yang digunakan untuk mengukur kecukupan modal adalah *Equity to Assets Ratio* (EAR) atau *shareholder equity ratio* yang menunjukkan besarnya modal sendiri yang digunakan untuk mendanai seluruh aktiva perusahaan (Staikouras & Wood, 2004). *Equity to Assets Ratio* (EAR) atau *shareholder equity ratio* adalah salah satu dari banyak rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur kesehatan keuangan dan rentabilitas dalam jangka panjang. EAR sering digunakan oleh investor untuk menilai apakah saham sebuah perusahaan aman untuk dipilih sebagai sarana investasi. EAR menunjukkan berapa besar asset perusahaan yang didanai oleh penerbitan saham dibandingkan dengan oleh hutang. Artinya makin rendah EAR makin besar perusahaan menggunakan hutang, atau makin kecil pemegang

saham memperoleh pembayaran apabila perusahaan dilikuidasi. EAR adalah penjumlahan nilai *common stock* ditambah dengan *paid-in capital*, dan laba ditahan (*retained earnings*). Oleh karenanya EAR juga merupakan indicator untuk mengukur nilai sebuah perusahaan yang sebenarnya.

EAR menunjukkan kecukupan modal bank untuk mengantisipasi atau memitigasi risiko menghadapi terjadinya penarikan dana secara masal atau ketika menghadapi kerugian kredit dan aktivitas lainnya. Dengan kata lain, makin tinggi rasio EAR berarti makin rendah *leverage* sehingga tingkat risiko yang dihadapi makin rendah. Makin tinggi rasio EAR berarti makin rendah biaya modal dan pada gilirannya akan meningkatkan rentabilitas bank, sehingga hubungan keduanya diharapkan positif. Bila bank memiliki EAR tinggi berarti merupakan sinyal bahwa bank tersebut menghadapi risiko yang rendah (Terraza, 2015). Dengan kata lain, makin tinggi rasio EAR berarti makin rendah *leverage* sehingga tingkat risiko yang dihadapi makin rendah. Makin tinggi rasio EAR berarti makin rendah biaya modal dan pada gilirannya akan meningkatkan rentabilitas bank, sehingga hubungan keduanya diharapkan positif. Namun demikian rasio yang rendah belum tentu menimbulkan masalah sepanjang masih berada pada tingkat rata-rata industri.

Hubungan positif antara EAR dengan rentabilitas bank juga diungkapkan oleh beberapa hasil penelitian. Misalnya Thich (2017) yang mengungkapkan bahwa rasio EAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return on assets*

(ROA) perbankan di Vietnam pada periode 2007-2016. Kemudian Almazari (2014) juga menemukan hasil yang sama yaitu ketika meneliti rentabilitas perbankan di Saudi Arabia dan Jordania. Berikutnya penelitian Terraza (2015) terhadap perbankan di Eropa membuktikan bahwa EAR berasosiasi positif dengan *return on assets* (ROA). Masih dalam kontek perbankan di Eropah, Staikouras & Wood (2004) menyimpulkan bahwa bank yang memiliki EAR yang lebih tinggi relatif lebih menguntungkan. Berdasarkan argumentasi di atas, maka penelitian mengajukan

Berdasarkan argumentasi ini, maka penelitian ini mengajukan hipotesis (**H4a**) adalah: *Equity to Assets Ratio (EA berpengaruh negatif terhadap net interest margin (NIM)*, dan (**H4b**): *Equity to Assets Ratio (EA berpengaruh negatif terhadap return on assets (ROA)*.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Desain Penelitian

Karena masalah, tujuan dan karakteristik penelitian ini berhubungan dengan *pengukuran* dan *perhitungan* rasio-rasio keuangan perbankan, maka lebih tepat diselesaikan dengan mempergunakan *pendekatan kuantitatif* yang dilandasi oleh latar belakang *filosofis/worldviews/paradigm* Positivistis (Creswell, 2014; Lincoln & Guba, 2013). Dilihat dari sisi kemanfaatannya, penelitian ini tergolong pada *applied research*, sedangkan dari sisi tujuannya termasuk pada *description research* (Neuman, 2014; Creswell, 2014, Robson. C. 2012) yaitu menjelaskan hubungan antara NIM dan ROA dengan faktor-faktor yang memengaruhinya.

Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah *correlational design* yaitu menguji dan mengestimasi hubungan banyak variable baik secara parsial maupun simultan melalui teknik *multiple regression* (Creswell, 2012).

Penelitian mengenai *rentabilitas* pada industri perbankan sudah banyak dilakukan. Namun penelitian ini agak berbeda karena focus pada bank Buku-4 yaitu yang memiliki modal inti > Rp30 Triliun. Seperti diatur dalam ketentuan Bank Indonesia Nomor 6/POJK.03/2016 tentang Kegiatan Usaha dan Jaringan Kantor Berdasarkan Modal Inti Bank, Bank BUKU adalah bank-bank umum yang dikelompokkan berdasarkan kegiatan usaha dan besaran modal intinya. Karena relative lebih homogen, maka kendala data *outlier* dapat dieliminasi. Selain itu, periode pengamatan lebih rapat daripada penelitian-penelitian sebelumnya yang menganalisis sampel dengan periode tahunan. Dalam penelitian ini peneliti menganalisis data kuartalan setiap bank pada periode 2016-2018.

Variabel & Indikator Penelitian

. Penelitian ini melibatkan enam variable, dan menetapkan NIM serta ROA sebagai variable endogen, dan yang lainnya (BOPO, LDR, NPL & EAR) sebagai variable eksogen yang mewakili kondisi internal bank umum.

Variabel penelitian & Formulasinya

- Net interest margin (NIM):
$$\frac{\text{Pendapatan Bunga bersih}}{\text{Aktiva produktif}}$$
 - Return on Assets (ROA):
$$\frac{\text{Earning after tax}}{\text{Total Assets}}$$
 - Operating expenses to operating income:
$$\frac{\text{Total beban operasional}}{\text{Total pendapatan operasional}}$$
 - Loan to deposit ratio (LDR):
$$\frac{\text{Total kredit}}{\text{Total DPK + modal disetor + laba ditahan}}$$
 - Non Performing Loan (NPL):
$$\frac{\text{Kredit Macet}}{\text{Total Kredit}}$$
 - Equity to Assets Ratio (EAR):
$$\frac{\text{Total Equity}}{\text{Total Assets}}$$
-

Analisis data

Penelitian ini menggunakan *analisis regresi data panel* dengan pilihan model *common effect* (CE). CE hampir sama dengan regresi biasa yang menggunakan pendekatan *ordinary least square* (OLS). Tepatnya data dianalisis dengan menggunakan menggunakan metode analisis regresi berganda, yaitu metode statistic untuk menganalisis “ketergantungan” antara variable dependen dengan beberapa variable independen (Brooks, 2014; Gujarati & Porter, 2010; Montgomery et al., 2012). Dalam penelitian *NIM* & *ROA* diposisikan sebagai variable endogen, sedangkan variable BOPO, LDR, NPL dan EAR masing-masing diposisikan sebagai variable endogen. Metode ini mengabaikan variasi unit pengamatan dan waktu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu

Tabel 1

(Baltagi, 2008). Akibatnya konstanta dan koefisien regresinya tidak berubah sepanjang waktu. Persamaan umumnya dinyatakan dalam bentuk: $Y_{it} = X'_{it}\beta + e_{it}$ (e_{it} = komponen kesalahan yang diasumsikan memiliki rata-rata nol dan variannya homogen dalam urutan waktu; β = efek perubahan X yang diasumsikan konstan dalam urutan waktu).

Penelitian ini menggunakan dua model/jalur, yaitu pertama, untuk menjelaskan pengaruh BOPO, LDR, NPL dan EAR terhadap NIM, dengan persamaan regresi:

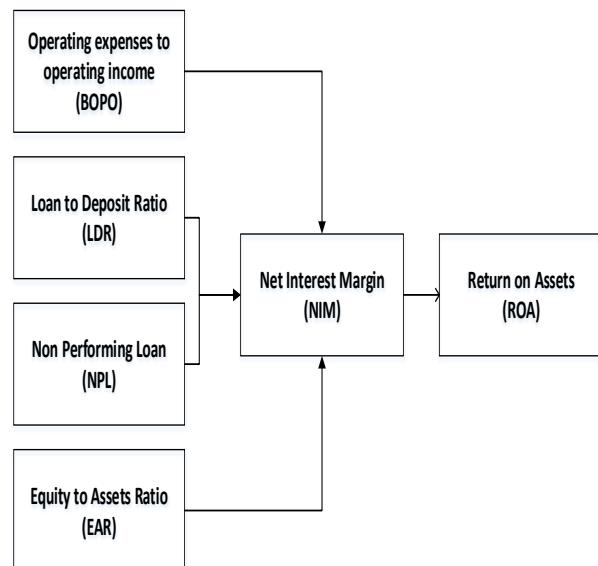
$$NIM = b_0 + b_1 BOPO + b_2 LDR + b_3 NPL + b_4 EAR.$$

Sedangkan pada model/jalur kedua menjelaskan pengaruh BOPO, LD, NPL, EAR dan NIM terhadap ROA Bank umum Buku-4, dengan persamaan regresi:

$$ROA = b_0 + b_5 BOPO + b_6 LDR + b_7 NPL + b_8 EAR + b_9 NIM.$$

Kelayakan model yang digunakan akan diuji dengan persyaratan asumsi klasik yang meliputi distribusi kenormalan (*Jarque-Bera test*), heteroskedatisitas (*Breusch Pagan Godfrey test*), otokorelasi (*Durbin-Watson test*), multikolinearitas (*Variance Inflation Factors test*) dan linearitas (*Ramsey reset test*).

Hubungan konseptual antara variabel penelitian dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1: Model konseptual hubungan antar variabel penelitian

HASIL DAN DISKUSI

Deskripsi Variabel Penelitian

Sama halnya dengan yang terjadi pada tingkat nasional, NIM Bank BUKU-4 selama periode pengamatan juga tergolong tinggi yaitu mencapai rerata 6.26%, dan bahkan BRI mencetak NIM paling tinggi dengan rata-rata 8%. Representasi resiko bank yang diwakili oleh variabel NPL dan EAR mencatat rata rata masing masing sebesar 1.03% dan 15%. Indikator efisiensi yaitu variabel BOPO memiliki nilai rata rata sebesar 74.6% dengan standar deviasi mencapai 6.31%. Variabel kinerja penyaluran kredit yaitu LDR mencapai 87.2% dengan standar deviasi 0.59%. Rata-rata LDR sebesar 87.2% menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat likuiditas bank berada pada kondisi cukup sehat atau cukup likuid atau berisiko sedang.

Tabel 2

Deskripsi statistic variabel penelitian

| | NIM | ROA | BOPO | LDR | NPL | EAR |
|-------------|------|-------|------|-------|------|------|
| Mean | 6.26 | 2.8 | 74.6 | 87.2 | 1.03 | 15 |
| Median | 6.06 | 2.96 | 71.9 | 87.9 | 0.88 | 15.1 |
| Maximum | 8.43 | 3.99 | 94 | 99.1 | 2.42 | 17 |
| Minimum | 4.81 | 0.62 | 66 | 74.3 | 0.28 | 12.3 |
| Std. Dev. | 1.01 | 0.89 | 6.64 | 6.31 | 0.59 | 1.1 |
| Skewness | 0.84 | -0.67 | 1.32 | -0.76 | 0.82 | -0.5 |
| Kurtosis | 2.54 | 2.52 | 3.84 | 2.83 | 2.56 | 2.91 |
| Jarque-Bera | 6.97 | 4.65 | 17.6 | 5.31 | 6.65 | 2.32 |
| Probability | 0.03 | 0.1 | 0 | 0.07 | 0.04 | 0.31 |

Sumber: Data diolah

Dari sisi ROA, BCA menempati peringkat pertama yaitu rata-rata 3.7%. Indikasi ketidakefisienan ditunjukkan oleh Bank Niaga, karena variabel BOPO (86.12%), LDR (94.02%), dan NPL (2.05%) merupakan yang paling tinggi. Kasus Bank Niaga menunjukkan bahwa ekspansi kredit yang disertai dengan peningkatan biaya operasional berdampak terhadap besarnya kredit bermasalah. Temuannya lainnya adalah adanya indikasi bahwa makin kecil skala usaha bank makin besar NIM yang diperolehnya.

Hasil Pengujian Hipotesis

Analisis regresi linear berganda dilakukan pada dua tahap/jalur, pada jalur pertama dan kedua. Pada jalur pertama diestimasi pengaruh BOPO, LDR, NPL dan EAR terhadap NIM Bank umum Buku-4. Hasilnya menunjukkan bahwa variabel BOPO berpengaruh negative terhadap perolehan NIM, sementara variabel EAR berpengaruh positif. Hubungan negative antara BOPO dengan NIM mengindikasikan bahwa makin tinggi biaya operasional, makin tinggi rendah net interest marjin yang harus ditetapkan

oleh bank. Hasil ini agak berbeda dengan kajian teoritis pada umumnya yaitu bank akan mempertahankan marjin positif untuk menutup biaya operasionalnya.

Makin tinggi biaya operasional, makin tinggi tingkat net interest marjin yang harus ditetapkan oleh bank. Sebaliknya, apabila bank dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya, maka spread atau marjin dapat juga ditekan atau dikurangi. Dengan demikian, pengaruh biaya (efisiensi) operasional terhadap tingkat net interest marjin adalah positif. Koefisien determinasi yang hanya 28.74% menginformasikan bahwa masih banyak faktor yang menentukan NIM yang tidak dilibatkan dalam penelitian ini. Faktor-faktor itu diantaranya adalah: struktur persaingan industry perbankan, risk averse, dan volatilitas suku bunga pasar uang.

Tabel 3
Ringkasan hasil estimasi

| Variabel | Jalur Ke-1 | | Jalur Ke-2 | |
|--------------------------------|------------|--------|------------|--------|
| | Coeff. | Prob. | Coeff. | Prob. |
| Endogen: | | | NIM | |
| Eksogen: | | | ROA | |
| C | 5.6753 | 0.1489 | 10.8910 | 0.0000 |
| BOPO | -0.0812 | 0.0132 | -0.0805 | 0.0000 |
| LDR | 0.0130 | 0.6401 | -0.0474 | 0.0000 |
| NPL | 0.1033 | 0.8154 | -0.0173 | 0.8512 |
| EAR | 0.3614 | 0.0021 | 0.0364 | 0.1608 |
| NIM | | 0.2420 | 0.0000 | |
| <i>Adj-R²</i> | 0.2874 | | 0.9468 | |
| <i>S.E. of regression</i> | 0.8492 | | 0.2321 | |
| <i>Prob(F-statistic)</i> | 0.0003 | | 0.0000 | |
| <i>Prob. Jerque Bera</i> | 0.0846 | | 0.5989 | |
| <i>D-W stat</i> | 1.7283 | | 1.9378 | |
| <i>Prob. Likelihood ratio</i> | 0.0000 | | 0.0000 | |
| <i>Probability F-Statistic</i> | 0.1280 | | 0.1063 | |

Sumber: Data diolah

Pada jalur kedua diestimasi pengaruh BOPO, LD, NPL, EAR dan NIM terhadap ROA Bank umum Buku-4. Hasilnya mengindikasikan bahwa BOPO berpengaruh negative terhadap ROA, LDR berpengaruh positif terhadap ROA, dan NIM berpengaruh positiif terhadap ROA. Temuannya lainnya yaitu variabel NIM tepat diposisikan sebagai variabel moderasi (intervening), terutama untuk variabel eksogen BOPO. Artinya selain variabel BOPO berpengaruh langsung terhadap ROA, juga berpengaruh tidak langsung terhadap ROA melalui variabel NIM. Pada model kedua, koefisien determinasi jauh lebih besar yaitu 94.7%.

Kedua model tersebut telah memenuhi persyaratan asumsi klasik, yaitu residual berdistribusi normal (*prob. Jerque Bera > 0.05*); terbebas dari masalah otokorelasi (*du > D-w stat > 4-du*), spesifikasi hubungan linear terpenuhi (*Prob. F-Statistic > 0.05*), dan tidak mengadung masalah heteroskedastisitas (*Prob.Likelihood ratio < 0.05*).

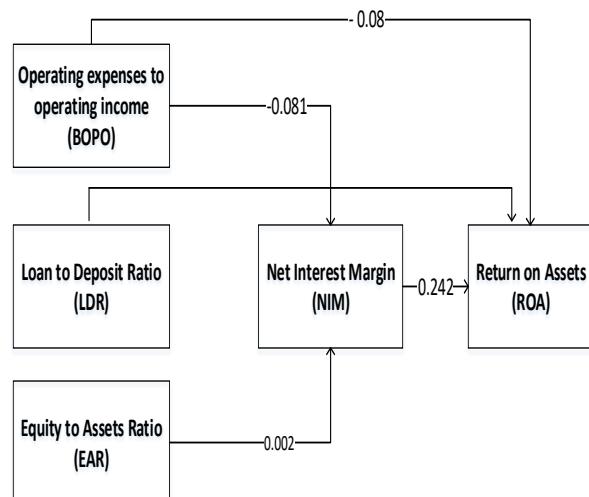
Tabel 4
Ringkasan hasil uji multikolinearitas

| Variabel Eksogen | Centered VIF | |
|------------------|--------------|--------|
| BOPO | 3.3013 | 3.7374 |
| LDR | 2.2612 | 2.2712 |
| NPL | 5.0377 | 5.0432 |
| EAR | 1.1156 | 1.3502 |
| NIM | | 1.5156 |

Sedangkan hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa Centered VIF untuk semua variabel eksogen kurang dari 10, sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat masalah

multikolinearitas dalam model.

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka dapat dibangun model empiris sebagai berikut.



Gambar 2: Model empiris hubungan antar variabel penelitian

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini menguji hubungan antara beban-pendapatan operasional (BOPO), *loan to deposit ratio* (LDR), *non performing loan* (NPL) dan *equity to assets ratio* (EAR) terhadap perolehan *net interest margin* (NIM) dan *return on assets* (ROA) pada bank umum konvensional berskala besar (BUKU-4) di Indonesia.

Hasil pengujian membuktikan bahwa variabel BOPO berpengaruh negative terhadap perolehan NIM, sementara variabel EAR berpengaruh positif. Pada analisis berikutnya terungkap bahwa BOPO berpengaruh negative terhadap ROA, LDR berpengaruh positif terhadap ROA, dan NIM berpengaruh positiif terhadap ROA. Kemudian variabel eksogen BOPO selain berpengaruh langsung terhadap ROA, juga berpengaruh tidak langsung terhadap ROA melalui variabel NIM. Dalam penelitian ini tidak dapat ditemukan

hubungan yang signifikan antara NPL dengan NIM maupun ROA, sementara EAR hanya berpengaruh terhadap NIM tetapi tidak terhadap ROA

Penelitian ini mengungkapkan peran penting BOPO dalam industry perbankan karena erat hubungannya dengan NIM dan ROA. Oleh karenanya pemerintah perlu melakukan terobosan dengan menerbitkan berbagai kebijakan (sanksi atau insentif) untuk meningkatkan efisiensi atau dengan kata lain menurunkan rasio BOPO perbankan Indonesia. Selain hal tersebut, faktor resiko juga tetap perlu mendapat perhatian. Penurunan skala resiko usaha akan menekan potensi kredit macet yang diharapkan akan mengurangi tingkat NIM perbankan Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Almazari, A. A. (2014). Impact of Internal Factors on Bank Profitability: Comparative Study between Saudi Arabia and Jordan. *Journal of Applied Finance & Banking*, 4(1), 1-7.
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometrics* (4th ed.). Springer.
- Beck, T., & Hesse, H. (2009). Why are interest spreads so high in Uganda. *Journal of Development Economics*, 88, 192–204.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2011). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan* (11th ed., Vol. 2). (A. A. Yulianto, Trans.) Jakarta: Salemba Empat.
- Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Chan, C. W., & Lopez, V. (2014, July-Augustus). A Qualitative Descriptive Study of Risk Reduction for Coronary Disease among the Hong Kong Chinese. *Public Health Nursing (PHN)*, 31(4), 327-335.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston: Pearson.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, & Mixed Methods Approaches* (4th ed.). London: Sage Publications, Ltd.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *ESSENTIALS OF ECONOMETRICS* (Fourth ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Hou, X., Wang, Q., & Li, C. (2015). Role of off-balance sheet operations on bank scale economies: Evidence from China's banking sector. *Emerging Markets Review*, 22, 140-153.
- Kaufman, G. G. (2013, June). TOO BIG TO FAIL IN BANKING: WHAT DOES IT MEAN? *Paper Series, SPECIAL PAPER* 222. LSE FINANCIAL MARKETS GROUP SPECIAL PAPER SERIES.
- Kevin, A. (2018, Maret 29). *cnnindonesia.com*. Retrieved Maret 6, 2019, from CNBC INDONESIA:
<https://www.cnnindonesia.com/market/20180329163505-17-9072/bank-domestik-terlalu-serakah-keruk-nim>
- Koran Jakarta. (2018, May 23). <http://www.koran-jakarta.com>. Retrieved

- February 25, 2019, from OJK. (2017, Maret 17). SURAT EDARAN OTORITAS JASA KEUANGAN NOMOR 14/SEOJK.03/2017. *Surat Edaran*. Jakarta, Indonesia: OJK.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2013). *The Constructivist Credo*. Walnut Creek: Left Coast Press, Inc.
- López-Espinosa, G. M. (2011). Banks' net interest margin in the 2000s: A macro-accounting international perspective. *Journal of International Money and Finance*, 30, 1214–1233.
- Mankiw, N. G. (2018). *Principle of Microeconomics* (Eight ed.). Boston: Cengage Learning.
- Maudos, J., & Solís, L. (2009). The determinants of net interest income in the Mexican banking system: an integrated model. *Journal of Banking & Finance*, 33, 1920–1931.
- Maudosa, J., & Guevara, J. F. (2004). Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union. *Journal of Banking & Finance*, 28, 2259–2281.
- Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2012). *Introduction to linear regression analysis* (5th ed.). Willey.
- Neuman, W. L. (2007). *Basic of Social Research: Qualitative & Quantitative Approaches* (2nd ed.). Pearson Education, Inc.
- Neuman, W. L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (7th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- OJK. (2020). *Satistik Perbankan Indonesia*. Jakarta: OJK-Indonesia.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015). KEWAJIBAN PEMENUHAN RASIO KECUKUPAN LIKUIDITAS. *Peraturan OJK NOMOR 42/POJK.03/2015*. Jakarta, Indonesia: OJK.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015). *Statistik Perbankan Indonesia 2018*. Jakarta: OJK.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017, Maret 17). SURAT EDARAN OTORITAS JASA KEUANGAN NOMOR 14/SEOJK.03/2017. *Surat Edaran*. Jakarta, Indonesia: OJK.
- PWC Indonesia. (2018). *2018 Indonesia Banking Survey: Technology shift in Indonesia is underway*. Jakarta: PWC.
- Schildbach, J. (2017, April 25). Large or small? How to measure bank size. *Horses for courses*. Frankfurt, Germany: Deutsche Bank Research.
- Staikouras, C. K., & Wood, G. E. (2004). The Determinants Of European Bank Profitability. *International Business & Economics Research Journal*, 3(6), 57–68.
- Terraza, V. (2015). The effect of bank size on risk ratios: Implications of banks' performance. *Procedia Economics and Finance*, 30, 903 – 909.

- Thich, P. D. (2017). Determinants of Banks' Profitability: Empirical Evidence from Vietnam. *Review of Business and Economics Studies*, 5(4), 37-45.
- Ullah, A. (2004). *Finite Sample Econometrics: Advance Text in Econometrics* (1st ed.). New York: Oxford University Press.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (2nd ed.). South-Western.
- Zhou, K., & Wong, M. C. (2008). The Determinants of Net Interest Margins of Commercial Banks in Mainland China. *Emerging Markets Finance & Trade*, 44(5), 41-53.