

PENGARUH *MOBILE BANKING*, *BOPO*, *DPK*, DAN *TRANSAKSI VALAS*, TERHADAP *FEE BASED INCOME*

Sherlita Ribkha Rahayu ¹, Murti Lestari ²

Universitas Kristen Duta Wacana

¹ murti_lestari@yahoo.com

² murti@staff.ukdw.ac.id

dx.doi.org/10.21460/jrak.2022.182.424

ABSTRACT

Banking services are activities carried out by banks to support their main activities. Banking services generate income in the form of fees or known as fee base income. The rapid development of technology encourages the banking industry to innovate, especially in service products. This study aims to analyze how the influence of Operating Income Operating Expenses (*BOPO*), Third Party Funds (*DPK*), foreign exchange transactions, and mobile banking (*M-banking*) on fee based income. The sampling technique used is purposive sampling technique. The sample used is the National Private Bank with the largest asset value in Indonesia for the period 2006-2020. The data analysis used in this study is panel data regression (pooled). This study uses the Fixed effect Regression Model. The results of the study show that foreign exchange transactions have a significant positive effect on fee-based income. Meanwhile, *BOPO*, *DPK*, and *M-banking* have no significant effect on fee-based income.

Keywords : *BOPO*, *DPK*, *foreign exchange transaction*, *fee based income*

ABSTRAK

Layanan jasa perbankan merupakan kegiatan yang dilakukan bank untuk menunjang kegiatan utamanya. Layanan jasa perbankan menghasilkan pendapatan berupa *fee* atau dikenal dengan *fee base income*. Pesatnya perkembangan teknologi mendorong industri perbankan untuk berinovasi, terutama pada produk layanan jasa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh Beban Operasional Pendapatan Operasional (*BOPO*), Dana Pihak Ketiga (*DPK*), transaksi valas, dan *Mobile banking* (*M-banking*) terhadap *fee based income*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah Bank Swasta Nasional dengan nilai asset terbesar di Indonesia periode 2006-2020. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel (*pooled*). Penelitian ini menggunakan Model Regresi *Fixed effect*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa transaksi valas berpengaruh positif signifikan terhadap *fee based income*. Sedangkan *BOPO*, *DPK*, dan *M-banking* tidak berpengaruh signifikan terhadap *fee based income*.

Kata Kunci : *BOPO*, *DPK*, *transaksi valas*, *fee based income*

PENDAHULUAN

Sesuai undang-undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perbankan, Bank disebutkan sebagai badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat. (www.ojk.go.id). Kegiatan tersebut adalah aktivitas pokok yang dilakukan bank untuk memperoleh pendapatan

Secara umum, sumber pendapatan bank dapat dibedakan menjadi dua, yakni pendapatan bunga (*interest income*) dan pendapatan non bunga (*non interest income*). Dari kedua sumber tersebut, pendapatan bunga dianggap sebagai sumber pendapatan utama bank (Kaur et al. 2018). Hal ini dikarenakan fungsi bank yang mana adalah lembaga *intermediary* (Lestari, 2020; hal. 2.23).

Pendapatan bunga erat kaitannya dengan penyaluran kredit (Roberto dan Wibowo, 2018: 13). Namun, beberapa tahun terakhir sektor perbankan global menghadapi tantangan besar yang menyebabkan pendapatan bunga tidak stabil (Githaiga et al. 2019). Tantangan tersebut berupa kenaikan *non-performing loan*, aturan yang ketat, dan perkembangan teknologi keuangan yang belum pernah terjadi sebelumnya (Gololo, 2018). Oleh karena itu, bank perlu mempertimbangkan alternatif pendapatan di luar pendapatan bunga.

Sumber pendapatan non bunga memiliki manfaat yang besar bagi bank apabila dikelola dengan baik. Pendapatan non bunga menyumbang 40% pendapatan dari pendapatan total (Githaiga et al. 2019). Sehingga, pendapatan tersebut dapat menjaga stabilitas finansial perbankan ketika pendapatan kredit sedang lesu. Salah sumber pendapatan selain bunga adalah *fee based income*, yaitu pendapatan yang diterima atas jasa-jasa yang diberikan.. Oleh karena itu, bank harus mampu memberikan layanan yang sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan nasabah.

Saat ini dunia telah memasuki era kehidupan modern yang sangat lekat dengan teknologi. Kemajuan teknologi dapat dilihat dan dirasakan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya teknologi,

segala aktivitas dapat dilakukan dengan lebih praktis. Berbagai kemudahan yang diberikan teknologi di tengah masyarakat dengan mobilitas tinggi, menyebabkan ketergantungan akan teknologi semakin meningkat. Okiro dan Ndungu (2013) berpendapat bahwa teknologi juga telah memberikan pengaruh yang sangat besar dalam meningkatkan standar pelayanan di sektor keuangan.

Adanya perkembangan teknologi dan persaingan yang ketat pada industri perbankan, mendorong bank untuk mulai mengembangkan bisnisnya di luar kegiatan utamanya (Robertho dan Wibowo, 2018: 13). Hal ini dapat dilihat dari peluncuran berbagai produk layanan perbankan berbasis teknologi seperti Anjungan Tunai Mandiri (ATM), *Internet Banking*, dan *Mobile banking*. Di Indonesia, ATM pertama kali diperkenalkan oleh bank Niaga (sekarang CIMB Niaga) pada tahun 1987. Setelah itu disusul oleh BCA pada 1988.

Inovasi layanan perbankan berbasis digital terus mengalami perkembangan. Setelah kehadiran ATM, bank mulai memanfaatkan teknologi internet untuk meningkatkan layanannya. *Internet Banking* adalah layanan yang ditawarkan bank kepada nasabah agar dapat bertransaksi melalui website milik bank yang dilengkapi sistem keamanan. *Internet Banking* diperkenalkan pertama kali oleh Bank Internasional Indonesia (sekarang Maybank Indonesia) pada September 1998. Selanjutnya disusul oleh bank-bank lainnya seperti Bank Niaga pada tahun 2000, Bukopin pada tahun 2001, BCA pada tahun 2001, dan Bank Mandiri pada tahun 2003. Selanjutnya pada tahun 2007 BNI baru meluncurkan internet banking, disusul oleh BRI pada tahun 2009.

Setelah kemunculan *Internet Banking*, bank kembali meluncurkan inovasi baru yang lebih praktis, yakni *mobile banking*. *Mobile banking* merupakan layanan yang memfasilitasi berbagai transaksi perbankan dengan memanfaatkan internet dan *smartphone*. Layanan *mobile banking* memungkinkan nasabah untuk menyelesaikan urusan perbankan dengan waktu yang relatif cepat. Bank pertama yang meluncurkan *mobile banking* di Indonesia adalah Bank Central Asia (BCA) pada tahun

2011 dengan nama m-BCA. Sedangkan bank BUMN baru meluncurkan mobile banking setelah peluncuran m-BCA, yakni Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Mandiri pada tahun 2012, serta Bank Negara Indonesia (BNI) pada tahun 2014. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa bank swasta unggul dalam hal pemanfaatan teknologi. BUSN telah selangkah lebih cepat dalam meluncurkan inovasi baru yang sejalan dengan perkembangan zaman.

Dari ketiga inovasi layanan tersebut, mobile banking merupakan layanan yang memiliki peluang besar untuk memperoleh *fee based income*. Dengan menerapkan mobile banking, bank dapat memotong beberapa biaya operasional bank namun meningkatkan pendapatan. Bank yang telah menyediakan layanan mobile banking dapat menarik atensi masyarakat untuk mempercayakan dananya pada bank tersebut. Bank dianggap memiliki kemampuan perbankan yang baik sehingga mampu menghadirkan layanan berbasis teknologi. Selain itu, pengguna layanan mobile banking di Indonesia pada 2020 meningkat cukup pesat, yakni dari 36 juta pengguna menjadi 88 juta pengguna (www.business-times.com.sg). Sebuah studi tentang pengaruh mobile banking terhadap kinerja keuangan pada bank umum di Kenya antara tahun 2014-2015 menunjukkan bahwa bank telah menawarkan layanan mobile banking pada nasabah selama 5 tahun terakhir. Rata-rata volume transaksi mobile banking yang meliputi penyetoran, penarikan, dan transfer tercatat sebesar 30 juta. Hal ini menunjukkan bahwa *mobile banking* telah sangat meningkatkan profitabilitas bank umum.

Berdasarkan pembahasan terkait mobile banking dan keunggulannya, maka penting untuk melakukan penelitian yang menjelaskan pengaruh inovasi layanan perbankan berbasis teknologi tersebut. Penelitian ini berfokus pada bank swasta nasional yang memiliki aset terbesar di Indonesia BCA, CIMB Niaga, OCBC NISP, Bank Panin, dan Bank Permata. Aset merupakan sumber daya milik bank yang dapat digunakan untuk aktivitas operasi. Kegiatan lainnya yang dilakukan oleh bank adalah pemberian jasa-jasa perbankan. Untuk dapat meningkatkan layanan melalui

mobile banking, bank memerlukan biaya dan sumber daya yang cukup. Dengan memaksimalkan *mobile banking* akan meningkatkan pendapatan non bunga. Maka dari itu, adanya penelitian ini, diharapkan mampu menjelaskan bagaimana pengaruh *mobile banking* terhadap *fee based income*.

KAJIAN LITERATUR

Bank ialah perusahaan yang beroperasi di bidang keuangan, sehingga kegiatan bank akan selalu berhubungan dengan uang. Terdapat dua kegiatan utama yang dilakukan bank, yaitu *funding* dan *lending*. *Funding* adalah kegiatan menghimpun dana dari masyarakat, sedangkan *lending* adalah kegiatan menyalurkan kembali dana yang telah dihimpun dalam bentuk kredit. Kedua kegiatan tersebut dilakukan bank sesuai dengan fungsi utamanya, yaitu sebagai lembaga *intermediary* antara pihak yang memiliki dana dengan pihak yang membutuhkan dana. Selain itu, bank juga menyediakan layanan jasa bank untuk menunjang kegiatannya. Dari kegiatan tersebut akan diperoleh pendapatan yang dikenal dengan istilah *fee based income*.

Fee based income adalah salah satu alternatif terbaik bagi bank untuk memperoleh tambahan pendapatan. Selama ini bank cenderung berfokus pada pendapatan bunga yang diperoleh dari kredit. Namun, kredit memiliki risiko yang cukup besar. Pada awal tahun 2021, rasio *Non Performing Loan (NPL)* mengalami kenaikan. Berdasarkan data OJK, NPL perbankan per Februari 2021 ada di level 3,21% (gross) dan 1,04% (net) (www.keuangan.kontan.co.id). Mengingat risiko kredit yang cukup besar, *fee based income* dapat menjadi alternatif pendapatan karena risiko yang dihasilkan cenderung lebih kecil. Dengan mengoptimalkan *FBI*, bank akan mampu menjaga stabilitas finansial ketika kredit sedang lesu. Beberapa tahun terakhir, perbankan mulai meningkatkan pendapatan selain dari bunga (Suteja dan Ginting, 2014: 3). Hal tersebut dapat dilihat dari pendapatan operasional non bunga perbankan berhasil meningkat sebesar 20% pada September 2020 (www.katadata.co.id).

Fee based income terdiri atas pendapatan komisi dan provisi, pendapatan transaksi valas, dan pendapatan operasional

lainnya. Pendapatan komisi dan provisi. Provisi ialah upah yang diterima atas layanan yang telah diberikan. Sedangkan komisi ialah upah yang diterima atas satu transaksi. Sedangkan, pendapatan Transaksi Valuta Asing adalah pendapatan yang diperoleh dari selisih kurs. Kemudian, pendapatan operasional lainnya adalah pendapatan lain yang di antaranya adalah dividen yang diterima dari anak perusahaan dan penjualan surat berharga. *Fee based income* ialah keuntungan yang berfokus pada jasa-jasa perbankan, sehingga kualitas jasa yang ditawarkan akan mempengaruhi pendapatannya. Untuk itu, Bank dapat menerapkan digitalisasi pada layanan-layanan yang diberikannya, sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan masyarakat pada era ini.

Hadirnya teknologi merupakan peluang baru bagi bank untuk meningkatkan kualitas layanannya. Perkembangan teknologi harus dimanfaatkan dengan tepat dan cermat. Saat ini terdapat banyak sekali variasi inovasi teknologi baru yang dapat dimanfaatkan oleh bank untuk meningkatkan kualitas layanan. Bank dapat menerapkan digitalisasi pada layanan-layanan yang diberikannya, sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan masyarakat pada era ini. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yang telah dilakukan bank adalah *mobile banking*.

Mobile banking ialah salah satu layanan perbankan dengan memanfaatkan ponsel pintar. *Mobile banking* memiliki beberapa keunggulan, salah satunya adalah transaksi yang dapat dilakukan kapanpun dan kapanpun. Fitur pada *mobile banking* dapat dikatakan cukup lengkap, mulai dari informasi saldo, transfer antar bank, hingga pembukaan rekening. Dengan adanya keunggulan tersebut, maka nasabah akan menjadi lebih mandiri (*self service*).

Mobile banking memiliki peluang yang baik di masa mendatang, karena teknologi akan terus berkembang menjadi semakin canggih. Hal ini akan memberikan dampak yang besar bagi perbankan. Kondisi tersebut dapat merubah kebiasaan dan kebutuhan nasabah. Perubahan ini menciptakan generasi-generasi baru yang tumbuh bersama dengan teknologi. Lahirnya generasi baru inilah yang menjadi peluang

bagi bank untuk memperoleh target pasar yang baru.

Saat ini *mobile banking* menjadi salah satu bentuk inovasi layanan yang mampu memenuhi kebutuhan nasabah. Hal tersebut dapat dilihat dari pertumbuhan pengguna layanan *mobile banking* di Indonesia pada 2020, yakni dari 36 juta pengguna menjadi 88 juta pengguna (www.businesstimes.com.sg). Hal ini membuktikan bahwa *mobile banking* memiliki peluang yang besar di masa depan. Jika bank memperluas aktivitasnya ke area bisnis lain lebih awal, bank akan memperoleh keterampilan untuk membuat keputusan bisnis yang efisien (Nguyen, 2018: 58).

Bank-bank yang bekerja secara efisien akan dapat menghasilkan laba yang tinggi, karena dengan efisiensi biaya operasi tersebut akan memaksimalkan pendapatan bank (Purwoko dan Sudiyanto, 2013: 28). Untuk mengukur tingkat efisiensi perbankan maka digunakan rasio BOPO yang membandingkan biaya operasional dengan pendapatan operasional. Biaya operasional ialah biaya yang digunakan bank untuk memenuhi aktivitas sehari-harinya. Sedangkan pendapatan operasional ialah pendapatan yang diperoleh bank dari kegiatan operasionalnya. Rendahnya rasio BOPO mengindikasikan bahwa bank sedang dalam kondisi yang baik dan efisien. Hal ini menunjukkan bahwa bank dapat menutup beban operasional dengan pendapatan operasionalnya. Sistem perbankan yang efisien dapat secara efektif mengalokasikan dana untuk mendorong investasi dan tabungan (Nguyen, 2018: 57).

Bank membutuhkan sumber dana untuk membiayai kegiatan operasionalnya. Sumber dana yang umumnya dialokasikan untuk kegiatan operasional adalah dana pihak ketiga (DPK). DPK merupakan dana yang dipercayakan kepada bank atas dasar perjanjian penyimpanan dana. Secara umum sumber DPK dapat dihimpun dalam bentuk simpanan giro, simpanan tabungan, dan simpanan deposito. Jika dibandingkan dengan sumber dana lain, DPK cenderung lebih mudah diperoleh. Selain itu, DPK merupakan sumber dana yang paling dominan selama bank mampu menyediakan fasilitas yang menarik (Hery, 2020). Salah satu layanan yang cukup menarik dari bank

adalah transaksi valuta asing (valas). Valuta Asing (Valas) merupakan mata uang yang umumnya digunakan sebagai alat pembayaran dalam transaksi antar negara. Sedangkan transaksi valuta asing adalah kegiatan tukar menukar sejumlah mata uang tertentu dengan mata uang lain. Saat ini, transaksi penjualan, pembelian, dan peminjaman mata uang asing merupakan hal yang umum terjadi (Bogićević et al. 2016). Transaksi valas biasa dilakukan di pasar valuta asing (Pasar Valas).

Transaksi valas menggunakan nilai tukar (kurs) setiap kali bertransaksi. Kurs tersebut bersifat dinamis, artinya nilai kurs dapat berubah-ubah mengikuti kondisi yang sedang terjadi. Kurs terbagi menjadi dua, yaitu kurs jual dan kurs beli. Kurs jual digunakan pada saat bank menjual dan nasabah membeli, sedangkan kurs beli digunakan pada saat bank membeli, nasabah menjual. Selisih antara kurs jual dan kurs beli yang disebut *spread*, merupakan keuntungan bank, dimana dalam praktiknya kurs jual lebih tinggi daripada kurs beli. Transaksi valas terdiri atas beberapa jenis, yaitu:

a. *Spot Transaction*, yakni transaksi valas untuk pembayaran dan penyerahan segera. Dalam praktiknya, transaksi spot dilakukan dalam dua hari kerja setelah tanggal transaksi. Penyerahan valas pada transaksi spot umumnya ditetapkan dalam dua hari kerja. Sebagai contoh, jika kontrak jual beli valas ditutup pada tanggal 14 maka penyerahan valas akan dilaksanakan pada tanggal 16. Jika tanggal penyerahan jatuh pada hari libur maka penyerahan akan dilakukan di hari berikutnya.

b. *Forward Transaction*, yakni transaksi valas pada tanggal tertentu yang prosesnya membutuhkan dua hari kerja atau lebih sesudah tanggal transaksi. Pada transaksi ini, kurs ditetapkan pada saat melakukan kontrak, namun pembayaran baru akan terjadi pada waktu mendatang sesuai dengan jangka waktunya. Oleh karena itu, kurs pada transaksi forward akan lebih tinggi daripada kurs transaksi spot.

c. *Swap Transaction*, yakni transaksi yang terjadi antara dua pihak untuk memperjual-belikan mata uang tertentu dengan mata uang asing secara tunai. Di saat yang bersamaan diikuti dengan penjualan atau pembelian kembali mata uang tersebut.

Transaksi swap digunakan untuk mengantisipasi risiko kerugian akibat perubahan kurs.

d. *Option Transaction*, yakni transaksi yang dilakukan sesuai dengan kontrak persetujuan yang menyerahkan hak tanpa kewajiban kepada pembeli untuk bertransaksi valas dengan harga dan waktu tertentu di masa mendatang.

Berdasarkan berbagai literatur di atas maka diperkirakan bahwa mobile banking, DPK, dan transaksi valas berpengaruh positif terhadap *fee based income*. Sedangkan BOPO berpengaruh negatif terhadap *fee based income*.

Mobile banking erat kaitannya dengan inovasi layanan jasa perbankan, sehingga pendapatan yang dihasilkan akan tergolong pendapatan non bunga atau *fee based income*. Apabila *mobile banking* telah memiliki fitur yang lengkap, diperkirakan akan meningkatkan perolehan *fee based income*.

Mobile banking diciptakan dengan harapan dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan, namun tetap menghasilkan pendapatan. Apabila bank mampu memperoleh pendapatan lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan, maka bank akan tergolong efisien.

Untuk dapat menikmati layanan *mobile banking*, masyarakat harus menjadi nasabah bank terkait terlebih dahulu. Semakin banyak nasabah artinya semakin banyak individu yang menyimpan dananya di bank. Dana yang dipercayakan nasabah ke pihak bank dikenal dengan istilah dana pihak ketiga. Oleh karena itu dengan peningkatan jumlah nasabah diharapkan dapat meningkatkan perolehan dana pihak ketiga (DPK). Dana pihak ketiga merupakan dana yang mudah diperoleh selama bank mampu menyediakan fasilitas layanan yang menarik (Hery, 2020).

Salah satu fasilitas yang ditawarkan bank adalah transaksi valuta asing (valas), yaitu kegiatan tukar menukar mata uang asing. Di samping dapat dilakukan antar negara, transaksi valas juga dapat dilakukan antar pihak bank dengan nasabah, seperti bank notes, giro valas, dan transfer luar negeri. Berbeda dengan layanan lainnya, dalam transaksi valas bank memperoleh keuntungan dari selisih kurs. Dari pemaparan singkat tersebut dapat dilihat

bahwa transaksi valas memiliki peran yang cukup penting dan memiliki potensi apabila dikelola dengan baik.

METODA PENELITIAN

Untuk mengukur pengaruh mobile banking, BOPO, DPK, dan transaksi valas terhadap *fee based income*, penelitian ini menggunakan model regresi data panel (*pooled*). Data *pooled* adalah gabungan antara data runtut waktu dan data silang. Data silang yang dimaksud merupakan objek penelitian seperti perorangan, sedangkan data time series yang dimaksud merupakan periode yang digunakan dalam penelitian.

Data panel memiliki beberapa keunggulan, yakni (Baltagi, 2005) menjaga heterogenitas individual. data yang diperoleh lebih informatif dan variatif, unggul dalam mempelajari perubahan dinamis. Dapat mengidentifikasi dan menaksir hasil yang tidak mampu diobservasi melalui data silang atau data runtun waktu, memungkinkan para penggunanya untuk membuat dan mengukur karakteristik model dengan lebih rinci (kompleks), data panel pada level mikro dapat diukur lebih akurat Baltagi (2005) juga menyebutkan kelemahan dari data panel, yaitu masalah pada desain dan pengumpulan data, kesalahan pengukuran, masalah dalam keahlian dan kemampuan memilih (*selectivity problems*), dimensi time series yang terlalu pendek, *cross section dependence*, semakin banyak variable yang digunakan akan membuat estimasi tolak ukur pada model regresi *data pool* semakin berkaitan. Terdapat beberapa metode yang dapat dilakukan untuk mengesetisasi parameter model regresi *data pool*, yaitu *commone effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*.

Common effect model mengasumsikan bahwa perilaku antar individu akan sama dalam berbagai periode. Oleh karena itu, model ini hanya memadukan data *cross section* dengan *time series* serta mengabaikan adanya perbedaan waktu dan karakteristik masing-masing objek penelitian. Model ini menggunakan metode estimasi yang dikenal dengan istilah *Ordinary Least Square (OLS)*. Bentuk umum dalam metode OLS adalah:

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_2 D_{1i} + \alpha_3 D_{2i} + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \dots + e_{it}$$

Keterangan:

i adalah perusahaan ke-1,2,...,i

t adalah waktu ke-1,2,...,t

e adalah kesalahan residual (error term)

Pada persamaan *common effect* di atas ditunjukkan bahwa terdapat dua subskrip yaitu t dan i. Subskrip t adalah waktu, sedangkan i adalah objek penelitian (*cross section*). Yit adalah variabel dependen untuk objek ke-i pada periode ke t. Intersep α tidak memiliki subskrip, artinya nilai intersep tidak akan berubah pada seluruh periode dan objek penelitian. Hal ini akan menimbulkan tidak terjadinya heterogenitas untuk setiap individu (Haymans Manurung, 2012: 75).

Kelemahan dari model *common effect* adalah adanya ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sesungguhnya (Bawono dan Shina, 2018). Masing-masing objek memiliki kondisi yang berbeda-beda. Oleh karena itu hadirlah *model fixed effect* memiliki asumsi bahwa setiap objek penelitian memiliki karakteristik masing-masing namun cenderung stabil setiap waktunya. Adanya variasi karakteristik tersebut ditunjukkan oleh nilai intersep yang berbeda-beda pada masing-masing objek, namun slope tidak akan berubah. Untuk menyatakan adanya perbedaan intersep, maka digunakan variabel dummy. Misalkan terdapat dua observasi tiap tahun, maka

$D_1 = 1$ untuk observasi ke-1, dan 0 untuk observasi lainnya; $D_2 = 1$ untuk observasi ke-2 dan 0 untuk observasi lainnya, dan seterusnya. Sehingga persamaan dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_2 D_{1i} + \alpha_3 D_{2i} + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \dots + e_{it}$$

Keterangan:

i adalah perusahaan ke-1,2,...,n t adalah waktu ke-1,2,...,t

e adalah kesalahan residual (*error term*) Pendekatan *fixed effect* menggunakan LSDV dapat menghalangi kita untuk mengetahui model aslinya (Bawono dan Shina, 2018). Oleh karena itu estimasi parameter model regresi data panel dirasa perlu menggunakan model komponen eror, atau dikenal dengan random effect model. Model tersebut berasumsi bahwa intersep dan slope memiliki nilai yang berbeda antar waktu maupun antar objek. Model random effect menggambarkan keberagaman antar individu melalui *error term*.

Terdapat satu syarat yang harus dipenuhi untuk dapat menerapkan model random effect, yaitu objek cross section $u_i \sim N(0, \delta u^2)$ adalah elemen cross section error $v_t \sim N(0, \delta v^2)$ adalah elemen time series error $w_{it} \sim N(0, \delta w^2)$ adalah elemen error kombinasi.

Dengan adanya tiga model estimasi untuk mengelola data pooled maka perlu dilakukan beberapa pengujian untuk menentukan model yang tepat diterapkan pada penelitian. Pemilihan model dilakukan menggunakan uji formal, yaitu uji Chow dan uji Hausman (Bawono dan Shina, 2018). Uji chow digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat digunakan dengan cara membandingkan *fixed effect* dengan *common effect*. Hasil uji chow dilihat dari probabilitas chi square. Apabila probability chi square $> \alpha (0.05)$ maka H_0 diterima, sehingga CEM yang lebih tepat digunakan. Sebaliknya, apabila probability chi square $< \alpha (0.05)$ artinya

H_1 diterima, sehingga pendekatan FEM yang terpilih. Hipotesis Uji Chow yaitu:

- Ho = Common effect Model (CEM)
- H1 = Fixed effect Model (FEM)

Uji Hausman adalah uji yang dilakukan untuk menentukan model yang lebih tepat digunakan dengan membandingkan random effect dengan fixed effect. Apabila probability *chi square* $> \alpha (0.05)$ maka H_0 diterima, sehingga pendekatan yang dipilih yaitu REM. Sebaliknya, apabila probability chi square $< \alpha (0.05)$ artinya pendekatan fixed effect yang terpilih. Hipotesis yang dibentuk dalam uji hausman yaitu:

harus lebih banyak dari koefisien (variabel) penelitian (Winarno, 2015). Misalkan terdapat tiga objek data silang dan tiga variabel yang dianalisis. Untuk dapat dianalisis oleh software EVIEWS maka objek penelitian perlu ditambahkan satu objek. Berikut bentuk persamaan model random effect:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + e_{it} \text{ dengan } e_{it} = u_i + v_t + w_{it}$$

Keterangan:

- Ho = Random effect Model (REM)
- H1 = Fixed effect Model (FEM)

Setelah didapatkan model yang tepat digunakan, maka akan dilakukan pengujian hipotesis yang meliputi uji t, uji R², dan uji F. Kemudian dilanjutkan dengan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Berdasarkan penjelasan metode data pooled di atas, maka hipotesis penelitian akan dibuktikan dengan model dasar:

$$FBI = f(\text{BOPO, DPK, TV, M-Banking})$$

Model regresi data panel (pooled) yang menjelaskan hubungan antara masing-masing variabel disusun dengan persamaan di bawah ini:

$$Y = \alpha + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 D_{it} + e$$

Keterangan:

- Y : Fee based income
- X1 : Beban Operasional Pendapatan Operasional
- X2 : Dana Pihak Ketiga X3 : Transaksi Valas
- β_4 pada persamaan di atas menjelaskan hipotesis yang mengasumsikan bahwa mobile banking berpengaruh positif terhadap *fee based income*. Variable *mobile banking* telah dikuantitatifkan atau disebut

sebagai variabel *dummy*. Variabel *dummy* yang diberikan nilai 0 menunjukkan waktu atau tahun bank sebelum menggunakan *mobile banking*. Sedangkan variabel *dummy*

Selanjutnya, β_1 pada persamaan menjelaskan hipotesis bahwa variabel BOPO berpengaruh *negative* terhadap *fee based in income*. Rasio yang umumnya digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi adalah rasio BOPO yang membandingkan biaya operasional dengan pendapatan operasional. Jika BOPO menunjukkan angka yang kecil, artinya pengelolaan biaya operasional bank termasuk ke dalam kategori efisien. Bank Indonesia menyatakan nilai BOPO yang ideal yaitu $< 90\%$. Maka dari itu, bank harus menjaga tingkat efisiensinya tetap berada pada angka $< 90\%$. Penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Satrio (2019) menemukan bahwa BOPO berpengaruh terhadap profitabilitas. Sehingga, semakin rendah nilai BOPO akan meningkatkan profitabilitas, termasuk yang berasal dari *fee based income*.

B2 pada persamaan di atas menjelaskan hipotesis yang mengasumsikan DPK berpengaruh positif terhadap *fee based income*.

Dana pihak ketiga adalah salah satu aspek terpenting bagi bank karena dana tersebutlah yang memberikan kontribusi terbesar. Semakin besar dana pihak ketiga yang mampu diperoleh akan meningkatkan modal bank untuk mendanai aktivitas perbankan. Bank dapat mengalokasikan dana pihak ketiga untuk mendanai kegiatan

yang diberi nilai 1 menunjukkan waktu atau tahun bank ketika menggunakan *mobile banking*.

operasionalnya. Kegiatan operasional bank tentunya tidak terbatas pada pemberian kredit saja, pemberian layanan jasa perbankan juga termasuk kegiatan operasional bank. Maka dari itu, peningkatan perolehan dana pihak ketiga diharapkan dapat memaksimalkan keuntungan yang diperoleh atas jasa yang diberikan.

Kemudian, β_3 pada persamaan menjelaskan hipotesis bahwa variabel transaksi valas berpengaruh positif terhadap *fee based income*. Dengan adanya valuta asing, suatu negara akan lebih mudah dalam melakukan perdagangan dengan negara lain. Tanpa valuta asing, perdagangan antar negara akan mengalami kesulitan karena perbedaan mata uang. Hal tersebut mengakibatkan kebutuhan akan valuta asing semakin tinggi.

Keuntungan dari transaksi valas berasal dari selisih kurs (nilai tukar), oleh karena itu kurs dalam perbankan memiliki pengaruh terhadap tingkat profitabilitas (Haq dan Muniroh, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Candra Dewi (2005) menunjukkan bahwa transaksi valas, kenaikan surat berharga, dan pendapatan lainnya berpengaruh signifikan terhadap perolehan *fee based income*. Sehingga, semakin tinggi pendapatan transaksi valuta akan meningkatkan *fee based income*.

digunakan dalam penelitian ini adalah 75 sampel.

Statistik deskriptif adalah suatu gambaran data yang menunjukkan sifat masing-masing variabel penelitian secara umum. Karakteristik tersebut ditunjukkan oleh nilai maksimum, nilai rata-rata (mean), nilai minimum, dan standar deviasi. Statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel 1.

HASIL

Statistik Deskriptif

Objek penelitian merupakan BUSN dengan nilai aset terbesar di Indonesia sesuai dengan www.katadata.co.id. Sampel penelitian dikumpulkan dengan menerapkan teknik purposive sampling dengan menentukan beberapa kriteria tertentu. Berdasarkan kriteria pemiliha sampel, maka sampel yang

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Variabel	Min	Max	Mean	Std Deviation
BOPO	58,24	179,60	93,52	32,59
DPK	15,99	699,30	150,67	145,04
TV	0,01	3,03	0,50	0,63
M-banking*	0,00	1,00	0,61	0,04
FBI	0,05	0,23	0,13	0,04

Sumber: Data diolah

Berdasarkan statistik deskriptif, rasio rentabilitas yang diukur dengan BOPO memiliki nilai rerata sebesar 93,52. Sedangkan, angka ideal untuk rasio BOPO menurut Bank Indonesia adalah $< 90\%$. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata perbankan memiliki tingkat efisiensi sebesar 93,52% yang berarti bank-bank tersebut tergolong kurang efisien. Apabila rasio BOPO berada diatas 90% atau cenderung mendekati 100% maka dapat dikatakan bahwa bank tersebut dirasa kurang efisien dalam menjalankan aktivitas operasinya.

Variabel Dana Pihak Ketiga (DPK) memperoleh nilai minimum sebesar 15,99 yaitu DPK OCBC NISP pada tahun 2006. Sedangkan nilai maksimum yang diperoleh adalah sebesar 699.30 yang berasal dari DPK milik BCA pada tahun 2020. Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa rata-rata Dana Pihak Ketiga yang dimiliki bank adalah 150,67. Semakin tinggi perolehan DPK menunjukkan bahwa bank tersebut mampu memperoleh simpanan para nasabah dengan jumlah yang besar pula.

Variabel Transaksi Valas (TV) pada tabel 4.1 memiliki nilai minimum sebesar 0,01 yaitu TV Bank Permata pada tahun 2013. Nilai maksimum yang ditunjukkan pada tabel 4.1 adalah sebesar 3,03 yang

berasal dari pendapatan transaksi valas milik BCA tahun 2019. Sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 150,67. Angka tersebut dapat dikatakan cukup baik karena telah mendekati nilai maksimum yang mampu diperoleh bank. Semakin tinggi rasio TV menunjukkan bahwa bank mampu memperoleh pendapatan yang berasal dari selisih kurs. Hal tersebut akan berdampak pada pendapatan selain bunga.

Variabel FBI memiliki nilai minimum sebesar 0,05 yaitu FBI milik Bank Panin pada tahun 2015. Kemudian, nilai rerata yang diperoleh adalah sebesar 0,13 atau 13%. Sementara untuk nilai maksimum yang diperoleh sebesar 0,23 atau 23% yang berasal dari FBI milik BCA tahun 2019. Persentase tersebut menunjukkan bahwa bank cukup baik dalam memperoleh pendapatan non bunga.

Uji Pemilihan Model

Terdapat tiga metode estimasi pada Data Pooled, yaitu Common effect, Fixed effect, dan Random effect. Dari ketiga model tersebut hanya akan digunakan satu model yang dipilih melalui uji chow dan uji hausman. Hasil uji pemilihan model dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Chow dan Uji Hausman

	Uji Chow	Uji Hausman
F Statistic	11,4452	
Chi Square Statistic	10,8809	
Probabilitas	0,0220	0,0279

Sumber: Data diolah

Hasil uji chow memperlihatkan nilai probabilitas ($0.0220 < \alpha (0,05)$), sehingga menolak hipotesa nol. Artinya, model yang tepat untuk digunakan adalah *Fixed effect*

Model. Sementara itu, hasil uji hausman juga memperlihatkan nilai probabilitas ($0.0279 < \alpha (0,05)$), sehingga menolak hipotesa nol. Artinya, model yang tepat untuk digunakan adalah *Fixed effect model*.

Hasil Estimasi Fixed effect Model

Sesuai dengan hasil uji pemilihan model, fixed effect model lebih tepat diterapkan pada penelitian ini. Model *fixed effect*

mengasumsikan bahwa setiap individu memiliki perilaku yang berbeda-beda.

Perbedaan perilaku tersebut ditunjukkan melalui perbedaan konstanta pada masing-masing kelompok data. Hasil regresi *fixed effect model* ditunjukkan oleh Tabel 3.

Tabel 3. Hasil regresi *Fixed effect Model*

Variabel	Koefisien	t-statistic	Prob.	VIF
Konstanta	0,1058	7,3117	0	
BOPO	-1,4289	-0,1296	0,8973	1,4341
DPK	5,9303	1,3083	0,1953	1,9095
TV	0,0358	4,8294	0	1,3334
MBANKING	-0,0098	-1,2206	0,2266	1,9096
BCA_C	0,0209			
CIMBNIAGA_C	0,002			
OCBCNISP_C	-0,0067			
PANIN_C	-0,0203			
PERMATA_C	0,0041			
R-Squared	0,7339			
Adjusted R-Squared.	0,7016			
Sum squared resid.	0,0396			
F-statistic.	22,7517			
Prob-F.	0			

Uji
Asumsi Klasik

Alat Uji

Hasil

1. Normalitas	JB-Test Prob Value	0,0001
2. Multikolinearitas	VIF	VIF < 10
3. Heteroskedastisitas	Uji Glejser	0,8709
4. Autokorelasi	Durbin-Watson	1,4838

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel 3. Didapati bahwa prob. value variabel TV adalah 0,0000 yang berarti transaksi valas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap fee based income. Sedangkan variabel BOPO, DPK dan MBANKING memiliki prob. Value di atas 0,0000 yang berarti, secara parsial variabel-variabel tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap FBI. Namun variabel BOPO dan DPK memiliki arah pengaruh yang telah sesuai dengan hipotesis.

Koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen. Perolehan nilai Adjusted R-Squared yang ditunjukkan oleh tabel 3. adalah sebesar 0,7016. Artinya variasi variabel dependen (FBI) mampu dijelaskan oleh variasi variabel independent (BOPO, DPK, TV, dan M-Banking) sebesar 70,16%. Sedangkan 29,84% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar persamaan ini.

Uji F dilakukan untuk mengetahui seluruh variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_1 diterima. Dari tabel 3. dapat diketahui bahwa nilai F_{hitung} (22,7517) $>$ F_{tabel} (2,50), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, variabel independent secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Nilai Jarque-Berra pada tabel 3 menunjukkan angka 0,0001. Artinya, data yang digunakan tidak berdistribusi normal. Namun, sesuai dengan Central Limit Theorm, distribusi akan menuju normal apabila sampel diperbesar. Selanjutnya, nilai VIF pada tabel 3 menunjukkan angka kurang dari 10, sehingga tidak terdapat masalah multikolinearitas pada model regresi. Selain itu, diketahui bahwa nilai Prob(F-statistic) dari uji glesjer adalah 0,8709 $>$ 0,05 yang berarti tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi. Kemudian, pada hasil regresi dan pengujian autokorelasi didapatkan nilai Durbin-Watson (D-W) stat sebesar 1,4828, nilai dU pada penelitian adalah 1,7698 dan nilai dL adalah 1,4866, artinya terjadi autokorelasi positif karena nilai $dw <$ dL.

PEMBAHASAN

Fixed effect model memiliki makna bahwa masing-masing kelompok data memiliki konstanta yang berbeda-beda, namun koefisien tetap sama. Nilai konstanta menunjukkan besarnya variabel dependen ketika variabel independen bernilai nol. Berdasarkan hasil regresi, apabila BOPO, DPK, Transaksi Valas, dan Mobile banking bernilai nol maka besarnya fee based income pada BCA adalah 0,0209, CIMB Niaga adalah 0,0020, OCBC Niaga adalah -0,0067, Bank Panin adalah -0,0203, dan Bank Permata adalah 0,0041. BCA, CIMB Niaga, dan Bank Permata memiliki konstanta yang

positif. Artinya, ketiga bank tersebut tetap memiliki *fee based income* meskipun BOPO, DPK, Transaksi Valas, dan Mobile banking adalah nol. Sedangkan OCBC NISP dan Bank Panin memiliki kontanta negatif.

Variabel TV (Transaksi Valas) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *fee based income*, hasil ini sesuai dengan hipotesis seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Transaksi valas adalah salah satu sumber pendapatan yang selalu memperoleh keuntungan. Pada dasarnya transaksi valas adalah kegiatan jual beli valuta asing, artinya akan selalu ada kurs jual dan kurs beli. Keuntungan bank atas transaksi valas diperoleh dari kurs jual, oleh karena itu kurs jual biasanya lebih tinggi daripada kurs beli. Selain itu, semakin tinggi volume transaksi maka semakin banyak keuntungan yang diperoleh karena kurs dihitung per satu satuan mata uang.

Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan atas transaksi valas cenderung memberikan keuntungan yang cukup besar. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa *Mobile banking* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *fee based income*. Selain itu, hasil uji tanda menunjukkan bahwa arah pengaruh *m-banking* terhadap *fee based income* adalah negatif. Hasil ini cukup berbeda dengan hipotesis yang telah dijelaskan bahwa *mobile banking* berpengaruh positif dan signifikan. Hal ini dapat disebabkan oleh besarnya modal yang dikeluarkan bank untuk menambah layanan *mobile banking* namun tidak diimbangi dengan keuntungan yang diperoleh dari *m-banking*.

Hadirnya *mobile banking* diharapkan dapat memudahkan nasabah dalam bertransaksi yang kemudian akan berdampak pada peningkatan pendapatan non bunga. Namun, untuk dapat menggunakan *m-banking* nasabah harus sudah terkoneksi dengan internet. Sementara itu, persebaran pengguna internet di Indonesia masih belum merata. Hingga akhir 2020, pengguna internet di Indonesia didominasi oleh penduduk pulau Jawa, khususnya Jawa Barat (www.katadata.co.id). Hal ini menyebabkan *m-banking* belum mampu mencapai tujuannya.

Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel BOPO tidak memiliki pengaruh

yang signifikan terhadap *fee based income*. Namun, hasil uji tanda menunjukkan bahwa BOPO memiliki koefisien negatif. Artinya meskipun tidak signifikan, arah pengaruh variabel BOPO terhadap *fee based income* sesuai dengan hipotesis. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya BOPO memiliki pengaruh, namun belum maksimal. BOPO menilai tingkat efisiensi bank dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya. Dengan adanya *m-banking* diharapkan dapat menekan biaya operasional bank, terutama biaya tenaga kerja. Hal ini akan terpenuhi jika *mobile banking* telah beroperasi secara maksimal. Namun, pada realitanya tidak mudah merealisasikan hal tersebut.

Hal ini tersebut dapat disebabkan oleh *mobile banking* yang sulit diakses di beberapa daerah seiring dengan persebaran pengguna internet yang belum merata saat ini. Selain itu, biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan aplikasi *mobile banking* tergolong cukup besar. Hal ini dapat menjadi pertimbangan bagi bank jika ingin memaksimalkan *fee based income* dari layanan *mobile banking*. Oleh karena itu, *mobile banking* belum beroperasi secara maksimal untuk menghasilkan pendapatan bagi bank untuk saat ini, khususnya pendapatan non bunga. Selain itu, belum ada ketentuan yang jelas terkait dengan pengaruh BOPO terhadap *fee based income*. Semakin kecil BOPO seharusnya diikuti dengan peningkatan *fee based income*, namun tidak selalu demikian. Penurunan BOPO bisa saja diakibatkan oleh naiknya *interest income*, namun total pendapatan tetap meningkat.

Variabel DPK tidak berpengaruh signifikan terhadap *fee based income*, namun memiliki koefisien positif. Artinya meskipun tidak signifikan, variabel DPK memiliki arah pengaruh yang sesuai dengan hipotesis. Pada penelitian ini diasumsikan bahwa semakin banyak nasabah maka semakin banyak DPK yang diperoleh dan akan meningkatkan *fee based income*. Hal ini dapat terealisasi apabila mayoritas nasabah menyimpan dananya pada bank dengan jumlah yang besar. Namun pada kenyataannya tidak seluruh nasabah yang menggunakan jasa perbankan menyimpan dananya di bank dalam jumlah besar.

Fee based income merupakan pendapatan yang diperoleh dari jasa yang

telah diberikan kepada nasabah. Artinya, semakin banyak nasabah yang menggunakan jasa bank maka *fee based income* akan meningkat. Maka dari itu, besar kecilnya *fee based income* tidak dapat ditentukan oleh jumlah DPK melainkan ditentukan oleh jumlah nasabah.

SIMPULAN, KETERBATASAN, SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut, pertama, sesuai dengan hasil uji pemilihan model, penelitian ini menggunakan *fixed effect model*. Kedua, BCA, CIMB Niaga, dan Bank Permata memiliki konstanta positif. Artinya, setiap bank tetap memiliki *fee based income* meskipun BOPO, DPK, Transaksi Valas, dan *Mobile Banking* bank tersebut adalah nol. Sedangkan OCBC NISP dan Bank Panin memiliki konstanta negatif.

Ketiga, variabel BOPO, DPK, TV, MBANKING secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen (FBI). Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai probabilitas *value* $(0,0000) < \alpha (0,05)$. Keempat, variabel TV yang berpengaruh positif terhadap *fee based income* yang dibuktikan dengan nilai prob *value* $(0,0000) < \alpha (0,05)$. Hasil ini mendukung hipotesis 3 seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Kelima, variabel BOPO dan DPK tidak berpengaruh signifikan terhadap *fee based income*. Namun, hasil uji tanda menunjukkan bahwa koefisien pada kedua variabel tersebut sesuai dengan hipotesis. Variabel BOPO memiliki koefisien negatif, artinya semakin kecil BOPO akan meningkatkan *fee based income*. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengaruhnya kecil, BOPO tetap memberikan pengaruh pada *fee based income*. Variabel DPK menunjukkan koefisien positif, artinya

semakin besar DPK maka *fee based income* akan meningkat. Bank dapat memanfaatkan DPK untuk membiayai kegiatan operasionalnya baik kredit maupun pada layanan jasa. Apabila bank memiliki dana yang cukup, maka bank akan mampu mengembangkan layanan jasa untuk meningkatkan *fee based income*.

Keenam, MBANKING tidak berpengaruh signifikan terhadap *fee based income*. selain itu, hasil uji tanda menunjukkan bahwa variabel MBANKING memiliki koefisien negative. Hasil ini cukup berbeda dengan hipotesis 1 seperti yang telah dipaparkan sebelumnya. Hal ini dapat disebabkan oleh persebaran internet yang belum merata dan biaya pengembangan aplikasi m-banking yang tergolong cukup besar. Dengan kondisi tersebut, sulit bagi bank untuk dapat mencapai tujuan dibuatnya mobile banking.

Saran

Berdasarkan uraian kesimpulan, maka beberapa saran yang dapat dikembangkan adalah sebagai berikut, pertama, variabel transaksi valas memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *fee based income*. Oleh karena itu, transaksi valas dapat menjadi pertimbangan untuk meningkatkan pendapatan non bunga bank.

Kedua, variabel BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap *fee based income*, namun memiliki koefisien negative. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya BOPO memiliki pengaruh walaupun tidak signifikan. Salah satu factor yang menyebabkan hal ini adalah belum seimbangannya biaya dan pendapatan operasional meskipun *m-banking* telah diterapkan. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa variabel m-banking memiliki koefisien *negative*.

DAFTAR REFERENSI

- Adler Haymans Manurung. 2012. *Model Data Panel*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis (3): 69-88.
- Baltagi, Badi H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*. England: John Wiley & Sons LTD.
- Dr. Geeta Sharma. 2016. *Study of Internet Banking Scenario in India*. International Journal of Emerging Research in Management & Technology (5): 43-48.
- Ghozali, Imam. 2014. *EKONOMETRIKA Teori, Konsep dan Aplikasi dengan IBM SPSS 22*. Semarang: Undip.
- Githaiga, Josephat Yegon & Joyce Kimosop. 2019. *Income Diversification and Performance: Should Banks Trade?*. Nile Journal of Business and Economics (13): 25-37.
- Gololo, Ibrahim. 2018. *Challenges of the Nigerian Banking Sector and the Way Forward*. American Finance & Banking Review (3): 26-34.
- Hery. 2020. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: PT Grasindo.
- Kathuo, Dr. Rotich dan Dr. Anyango. 2015. *Effect of Mobile Banking on the Financial Performance of Banking Institution*. Journal of Business & Change Mangement (2): 1441-1457.
- Lestari, Murti. 2020. *Bank dan Lembaga Keuangan*. Universitas Terbuka. Ed. 3.
- Nguyen, T. L. A. 2018. *Diversification and bank efficiency in six ASEAN countries*. Global Finance Journal (37): 57-78.
- Okiro, Jacky Ndungu. 2013. *The Impact of Mobile and Internet Banking On Performance of Financial Institutions In Kenya*. European Scientific Journal (9): 1857-7881.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2017. SEOJK Nomor 33/SEOJK.03/2017 Tentang Persyaratan Bank Umum Untuk Melakukan Kegiatan Usaha Dalam Valuta Asing.
- Purwoko & Sudiyatno. 2013. *Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Bank (Studi Empirik Pada Industri Perbankan di Bursa Efek Indonesia)*. Jurnal Bisnis dan Ekonomi (20): 25-39.
- Putra, Ardhansyah & Dwi Saraswati. 2020. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.
- Robertho, Buddi Wibowo. 2018. *Market Power, Types of Ownership and Bank Income Diversification: Cases of Asian Countries*. Jurnal Dinamika Manajemen (1): 12-22.
- Suteja, Gerinata Ginting. 2014. *Determinan Profitabilitas Bank: Suatu Studi pada Bank yang Terdaftar di BEI*. Trikonomika (13): 1-16.
- Winarno, W.W. 2015. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
2020. "Sepanjang Pandemi, Pengguna BNI Mobile banking Meningkat 84%", <https://www.bni.co.id/idid/beranda/berita/siaranpers/articled/6851>, 1 Maret 2021.
2017. "Sejarah Internet Indonesia/e banking", <https://id.wikibooks.org/wiki>, 25 Maret 2021.
2020. "Over 200m new mobile banking users forecast in four APAC markets by 2023: report", <https://www.businesstimes.com.sg/asean-business/over-200m-ne-mobile-banking-users-forecast-in-four-apac-markets-by-2023-report>, 13 April 2021.
2018. "10 Bank dengan Aset Terbesar 2017", <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/03/15/10-bank-dengan-aset-terbesar-2017>, 1 Maret 2021.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

