

Pengaruh *Internet Banking* Terhadap Kinerja Perbankan

Muhammad Arif¹, Erni Masdupi²

Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Padang
muhammadarifofficial@gmail.com¹, emasdupi@gmail.com²

Abstract: *Internet banking is an interesting topic. It has become one of the most important and modern applications that have many benefits. This research objects to analyze the impact of internet banking on banking performance at banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). This research also examines banking ratios such as size, capital, credit risk, expense management, liquidity, and macroeconomic factors, such as inflation and economic growth. The population that used in this research were all financial sector companies in the banking subsector listed on IDX. While the sample in the research was determined by purposive sampling method, so that 58 samples of companies were obtained during the 2010-2019 period. The data type is secondary data obtained by the IDX and the sample companies' annual reports. The data were analysed using multiple linear regression by way of SPSS 25. The results of the research concluded that internet banking has a negative and insignificant effect on banking performance, size and capital have a positive and significant effect. Credit risk, expense management and economic growth have a negative and significant effect on banking performance. Meanwhile, liquidity and inflation have a negative and insignificant effect on banking performance.*

Keywords : *banking performance, internet banking, banking ratios*



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2018 by author.

PENDAHULUAN

Teknologi semakin berkembang dengan pesat pada zaman *industry revolution 4.0*. Semua aktifitas bergantung pada *technology* yang mau atau tidak mau harus diikuti oleh semua perusahaan tidak terkecuali perbankan agar tidak tertinggal oleh zaman dan diharapkan meningkatkan profitabilitas. Tujuan menerapkan teknologi dalam perusahaan diantaranya meningkatkan efisiensi *corporate performance*. Dengan diaplikasikan suatu teknologi maka akan memangkas *operational cost* karena semua transaksi dilakukan dengan cara sentralisasi dan otamatisasi.

Dalam dunia perbankan, pengadopsian internet sebagai media perantara antara perbankan dengan nasabah mereka. Teknologi inilah yang kemudian dikenal dengan *internet banking*. Bersumber pada Surat Edaran Bank Indonesia No 6/ 18/ DPNP Tahun 2004, *internet banking* merupakan salah satu pelayanan jasa bank yang mengizinkan nasabah untuk mendapatkan informasi, melaksanakan komunikasi serta melaksanakan transaksi perbankan lewat jaringan internet, serta bukan merupakan bank yang cuma menyelenggarakan layanan

perbankan lewat internet, sehingga pendirian serta aktivitas *internet only* bank tidak diperkenankan.

Awal mula dimulainya *Internet Banking* di Indonesia dimulai pada tahun 1998. Pada tahun tersebut, praktek *internet banking* diprakarsai oleh bank swasta nasional. Bank Papan Sejahtera, yang kemudian disusul oleh Bank Lippo, Bank International Indonesia (BII), Bank Bali, dan Bank Mega adalah bank yang meintis *internet banking*. Seiring dengan berjalannya waktu penggunaan *internet banking* semakin banyak digunakan di Indonesia karena keefektifan dan kefleksibelannya.

Internet technology diadopsi perbankan punya keuntungan untuk bank yakni meningkatkan efisiensi dengan pengurangan biaya transaksi. Berdasarkan studi Booz and Hamilton (1999) dalam (Callaway, 2011), mereka menghitung biaya mendirikan bank tradisional/konvensional mencapai \$25-30 Juta, dibandingkan dengan sekitar \$6 juta untuk menyiapkan *internet banking*. Laporan lebih lanjut menunjukkan bahwa biaya transaksi masing-masing untuk layanan penuh di cabang bank adalah \$1,07 per transaksi, \$0,54 untuk *telephone banking* (*mobile banking* dan *SMS Banking*), \$0,27 untuk ATM, dan \$0,02 per transaksi untuk perbankan internet (C. Pyun et. al., 2002; Gopalakrishnan et al., 2003). Manfaat lainnya yang didapatkan adalah kinerja perbankan dapat diefisiensikan dengan mengurangi kertas karena menggunakan sistem *paperless system* dan bank memperoleh penerimaan dari bea yang ditanggungkan kepada nasabah. Oleh karenanya pendapatan bank akan bertambah dengan pendapatan dari *internet banking* tersebut.

Penelitian (Al-Smadi & Al-Wabel, 2011) menyatakan *internet banking* berdampak negatif atas kinerja perbankan di Yordania. Temuan itu menjadi menarik bahwa di Yordania *internet banking* berdampak negatif atas kinerja bank di Yordania. Hasil yang sama juga didapat pada perbankan di Indonesia sebelumnya (Egan & Prawoto, 2013). Pada penelitian ini peneliti ingin meneliti pengaruh *internet banking* terhadap kinerja perbankan yang ada di Indonesia karena tidak banyak yang melakukan penelitian ini di Indonesia. *Sample* dalam riset ini yaitu bank-bank yang terdapat di Indonesia dalam kurun 2010–2019 sebab dalam kurun waktu ini *internet banking* banyak diadopsi perbankan di Indonesia. Pada riset ini menggunakan variabel kontrol guna mengontrol kinerja perbankan. Variabel kontrol yang dipakai meliputi rasio spesifik bank dan faktor makroekonomi. Variabel rasio sprsifik bank yang digunakan yaitu *size*, *capital*, *credit risk*, *expense management*, *liquidity*. Selanjutnya faktor makroekonomi yang mempengaruhi kinerja perbankan yaitu inflasi (*inflation*) pertumbuhan ekonomi (*economic growth*). Riset ini bermaksud untuk melihat kinerja perbankan dilihat dari pengaruh *internet banking* dan faktor yang mempengaruhi kinerja perbankan.

Internet banking merupakan salah satu layanan perbankan yang sangat penting pada masa *modern* ini baik untuk nasabah maupun untuk bank itu sendiri. Internet adalah sistem jaringan komputer yang saling terkoneksi secara menyeluruh yang menghubungkan *device* di berbagai tempat di belahan dunia. Bank adalah lembaga yang didirikan untuk menghimpun dan menyalurkan dana serta melakukan kegiatan perbankan lainnya. *Internet banking* merupakan salah satu pelayanan jasa bank yang mengizinkan nasabah untuk mendapatkan informasi, melaksanakan komunikasi serta melaksanakan transaksi perbankan lewat jaringan internet, serta bukan merupakan bank yang cuma menyelenggarakan layanan perbankan lewat

internet, sehingga pendirian serta aktivitas *internet only* bank tidak diperkenankan (Surat Edaran Bank Indonesia No 6/ 18/ DPNP Tahun 2004).

Seiring dengan berjalannya waktu penggunaan *internet banking* semakin banyak digunakan di Indonesia karena keefektifan dan fleksibel. Berikut adalah daftar contoh bank dan alamat *internet banking*-nya.

Tabel 1. Daftar Alamat Situs *Internet banking* Perbankan di Indonesia

BANK	ALAMAT
INTERNET BANKING BCA	ibank.klikbca.com
INTERNET BANKING BNI	ibank.bni.co.id
INTERNET BANKING BRI	ibank.bri.co.id
INTERNET BANKING CIMB NIAGA	cimbclicks.co.id
INTERNET BANKING BANK MANDIRI	ib.bankmandiri.co.id
INTERNET BANKING BANK PERMATA	new.permatanet.com

Sumber : <https://flip.id/internet-banking>

Internet memiliki manfaat yaitu memudahkan pekerjaan manusia dalam konteks ini yaitu perbankan. Kemudahan yang ditawarkan yaitu memudahkan akses perbankan dengan teknologi internet. Dengan bantuan internet nasabah dapat melakukan transaksi tanpa harus mendatangi cabang bank dan tanpa harus mengantre serta akhirnya akan menghemat biaya dan waktu. Dengan semua kemudahan tersebut maka diharapkan *internet banking* dapat mempengaruhi kinerja perbankan.

Internet Banking dan Kinerja Perbankan

Bank yang mengadaptasi *internet banking* akan lebih efektif dan efisien dalam melayani nasabah mereka. *Internet banking* adalah layanan yang bisa diakses oleh nasabah untuk melakukan kegiatan perbankan melalui jaringan internet. Dalam (Egan & Prawoto, 2013) mengatakan *internet banking* melakukan segala kegiatan perbankan dengan menggunakan teknologi internet. *Internet banking* merupakan jasa perbankan dengan memanfaatkan internet untuk mendapatkan berita, berkomunikasi dan bertransaksi perbankan melalui jaringan internet, dan tidak hanya melakukan kegiatan melalui internet saja (Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 6/18/DPNP, 2004). *Internet banking* menurut (Riswandi, 2005) yaitu penggunaan internet sebagai *channel* untuk transfer jarak jauh, dan juga masuk layanan konvensional, seperti menyediakan rekening mengirim dana antar nasabah, termasuk layanan seperti *electronic bill*, yang bisa digunakan nasabah untuk menerima dan membayar tagihan pada situs bank. Berdasarkan definisi *internet banking* yang disebutkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa *internet banking* adalah layanan yang disediakan perbankan untuk memfasilitasi nasabah mereka untuk mengakses layanan perbankan melalui jaringan internet. Selanjutnya maksud mengaplikasikan *internet banking* yaitu menyediakan servis yang lebih baik kepada nasabah (Hermawan, 2017). Jika servis yang diberikan lebih baik maka akan berdampak pada kinerja perbankan itu sendiri. Jadi, dengan kata lain *internet banking* akan meningkatkan kinerja perbankan. Hal ini sejalan dengan (Callaway, 2011) yang mengemukakan bahwa *internet banking* mempengaruhi kinerja perbankan secara positif. Pembuktian yang sama juga didapatkan (Hernando & Nieto, 2007) dan (Margaretha & Letty, 2017) yang menemukan

bahwasanya *internet banking* memiliki dampak positif atas keuntungan bank yang mengadaptasi *internet banking*. Dengan demikian, hipotesis pertama dapat dirumuskan sebagai berikut:

H1 : *Internet banking* berdampak *positive significant* terhadap kinerja perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Size dan Kinerja Perbankan

Dalam menguji *internet banking* terhadap kinerja perbankan, riset ini juga menggunakan variabel kontrol. Adapun variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah yaitu *size, capital, credit risk, expense management, liquidity, inflation* dan *economic growth*.

Berdasarkan (Brigham et al., 2011) ukuran perusahaan yaitu skala ukuran perusahaan yang dilihat dari total aset, total *sales*, laba, pajak dan lain-lain. Ukuran bank (*size*) berpengaruh terhadap efisiensi. Hal ini dapat berarti biaya yang dikeluarkan untuk bank besar akan lebih rendah daripada biaya bank kecil jika tidak berada dalam lingkungan yang kompetitif (Flamini et al., 2009). Ukuran perusahaan (*firm size*) mencerminkan besar atau kecilnya sebuah perusahaan. Perusahaan besar memiliki keunggulan yang lebih yaitu punya pengaruh lebih atas keadaan pasar sehingga bisa mengatasi ekonomi yang kompetitif (Ernawati, 2015). Hubungan dari variabel ini diharapkan positif. Maka, hipotesis kedua dirumuskan sebagai berikut:

H2 : *Size* berdampak *positive significant* terhadap kinerja perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Capital dan Kinerja Perbankan

Capital (modal) merupakan hak atau sesuatu yang merupakan punya perusahaan. Elemen modal meliputi modal setor, agio saham, laba yang ditahan, cadangan laba dan lainnya (Kasmir, 2010). *Capital* (modal) berdampak besar terhadap *safety* dan *health* bank. Bank yang memiliki rasio *capital* terhadap aset yang tinggi bisa dikatakan berdampak besar terhadap kerugian atau memiliki risiko likuidasi yang tinggi. Penelitian (Guru, 2000) melalui (Al-Smadi & Al-Wabel, 2011) menyatakan rasio aset modal akan ditingkatkan dari persyaratan kecukupan modal dan akan meminimalisir risiko. Hal ini dapat meminimalkan risiko investasi bank dan dapat meningkatkan pengembalian. Semakin tinggi rasio kapital terhadap aset maka akan semakin rendah kebutuhan akan pembiayaan dari luar dan akan semakin tinggi pula profitabilitas (Naceur dan Goaid, 2001) melalui (Al-Smadi & Al-Wabel, 2011). Dengan demikian dapat diambil hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah:

H3 : *Capital* berdampak *positive significant* terhadap Kinerja Perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Credit Risk dan Kinerja Perbankan

Risiko kredit adalah risiko gagal bayar atas kredit yang disalurkan kepada nasabah atau pihak lain (Bankir Indonesia, 2016). Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia No. 11/25/PBI/2009 Tahun 2009 risiko kredit adalah risiko yang ditanggung bank akibat tidak terselesaikannya

kredit oleh peminjam atau pihak lain. Risiko kredit (*Credit Risk*) adalah ancaman bagi sebuah bank. Risiko kredit harus dibuat seminimal mungkin dan meningkatkan profitabilitas dengan cara memperbaiki kebijakan kredit (Al-Smadi & Al-Wabel, 2011). Semakin tinggi risiko kredit mengakibatkan semakin rendah profitabilitas dan kinerja perbankan akan menurun. Maka dari itu, agar tingkat risiko kredit dapat diminimalisir bank menaikkan keuntungan operasinya (Al-Smadi & Al-Wabel, 2011). Jadi, hubungan antara keduanya adalah berbanding terbalik. Hipotesis keempat diajukan pada riset ini yaitu:

H4 : *Credit Risk* berdampak *negative significant* terhadap kinerja perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Expense Management dan Kinerja Perbankan

Faktor penentu kinerja bank selanjutnya adalah biaya manajemen (*Expense Management*). *Expense management* (manajemen biaya) ialah sebuah struktur yang dirancang untuk menyediakan informasi untuk mengenali peluang penyempurnaan, rencana strategi dan pembuatan keputusan operasional terkait pengadaan sumber yang perlu (Qofi, 2020). Biaya manajemen yang tinggi dapat mempengaruhi keuntungan bank. Manajemen biaya yang tinggi atau kurang efisien akan mempengaruhi keuntungan bank (Guru, 2000). Hasil negatif diharapkan dari variabel ini. Maka hipotesis yang kelima adalah sebagai berikut:

H5 : *Expense Management* berdampak *negative significant* terhadap kinerja perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Liquidity dan Kinerja Perbankan

Likuiditas adalah kesanggupan pemenuhan kewajiban jangka pendek oleh sebuah perusahaan. Dalam (Bankir Indonesia, 2016) likuiditas yaitu pemenuhan kewajiban jangka pendek oleh bank dengan menyiapkan uang kas. Likuiditas adalah kemampuan perusahaan agar memenuhi kewajiban finansialnya yang harus segera dipenuhi (J.Wild & Subramanyam, 2012). Likuiditas (*Liquidity*) merupakan fungsi dari bank. Fungsi ini dibutuhkan untuk mencegah *defisit liquidity* yang bisa mengarah kepada kebangkrutan. *Liquidity* yang tinggi akan menurunkan keuntungan (Guru et al, 2000) melalui (Al-Smadi & Al-Wabel, 2011). Dan sebaliknya *liquidity* yang rendah akan membantu meningkatkan kinerja perbankan. Dengan demikian hipotesis yang keenam adalah sebagai berikut:

H6 : *Liquidity* berdampak *positive significant* terhadap kinerja perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Inflation dan Kinerja Perbankan

Selanjutnya dua faktor makroekonomi juga dimasukkan yaitu inflasi (*inflation*) pertumbuhan ekonomi (*economic growth*). Inflasi adalah harga barang dan jasa yang mengarah kepada peningkatan secara umum dan dalam periode yang lama (Natsir, 2014). Penelitian (Riswandi, 2005) mengatakan bahwa inflasi dapat mempengaruhi keuntungan bank tergantung kepada apakah inflasi tersebut dapat ditanggulangi atau tidak. Jika inflasi dapat ditanggulangi

dengan *interest rate* yang dapat disesuaikan dan menghasilkan *revenue* yang meningkat cepat dari pengeluaran maka itu akan berdampak terhadap keuntungan, sedangkan biaya yang tidak terduga akan menyebabkan peningkatan biaya karena *interest rate* yang disesuaikan. Hubunagan keduanya diharapkan positif. Dari penjabaran, hipotesis yang ketujuh yaitu:

H7 : Inflasi berdampak *positive significant* terhadap kinerja perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Economic Growth dan Kinerja Perbankan

Pertumbuhan ekonomi adalah meningkatnya kemampuan sebuah perekonomian dalam menghasilkan barang dan jasa (Astutiningsih & Sari, 2017). Pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) sebagaimana yang kita ketahui mempengaruhi kinerja perbankan. Disaat pertumbuhan ekonomi lambat, maka penyaluran kredit juga akan ikut menurun dan akan berdampak pada kualitas kredit yang memburuk (Athanasoglou et al., 2008) dalam (Al-Smadi & Al-Wabel, 2011). Sedangkan sebaliknya, sepanjang ekonomi mengalami pertumbuhan maka permintaan kredit akan meningkat dan margin bunga akan meningkat. Hasilnya pendapatan bertumbuh dan meningkatkan keuntungan. Kemudian dapat diajukan hipotesis yang kedelapan yaitu:

H8 : Pertumbuhan Ekonomi berdampak *positive significant* terhadap kinerja perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Dilihat dari hubungan antar variabel independen dan variabel dependen, Tabel 2 merangkum pengukuran dan hasil yang diharapkan dari variabel yang dipakai dalam riset ini.

Tabel 2. Variabel yang Digunakan

Variabel	Pengukuran	Hasil Diharapkan
<i>Internet banking</i>	Transaksi <i>Internet Banking</i>	+
KInerja	<i>Net Income / Total Assets</i>	+
<i>Size</i>	<i>Size = in total assets</i>	+
<i>Capital</i>	<i>Equity Capital / Total Assets</i>	+
<i>Credit Risk</i>	<i>Non Performing Loan / Total Loans</i>	-
<i>Expense Management</i>	<i>Operating Cost / Total Assets</i>	-
<i>Liquidity</i>	<i>Total Loans / Total Deposits</i>	+
<i>Inflation</i>	% Perubahan IHK	+
<i>Economic Growth</i>	<i>GDP Growth</i>	+

Sumber : Data Diperoleh dari Berbagai Sumber

METODE PENELITIAN

Defenisi dan Pengukuran Variabel

Berdasarkan tinjauan pustaka dan hipotesis penelitian, adapun variabel yang dipakai pada riset ini yaitu kinerja perbankan (*dependent variable - Y*), *internet banking* (*independent variable - X*) dan tujuh varibel kontrol yang meliputi *size*, *capital*, *credit risk*, *expense management*,

liquidity, inflation dan *economic growth*. Tabel 3 menjelaskan variabel pada riset ini dan pengukurannya.

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Jenis	Pengukuran	Skala	Sumber
<i>Internet banking</i>	Independen	Transaksi <i>Internet Banking</i>	Rasio	DeYoung et al. (2007),
Kinerja	Dependen	$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$	Rasio	Khrawish & Al-Sa'di (2011)
Variabel	Jenis	Pengukuran	Skala	Sumber
<i>Size</i>	Kontrol	Size = <i>in total assets</i>	Rasio	
<i>Capital</i>	Kontrol	$\frac{\text{Equity capital}}{\text{Total assets}}$	Rasio	
<i>Credit Risk</i>	Kontrol	$\frac{\text{Non Performing Loan}}{\text{Total Loans}}$	Rasio	
<i>Expense Management</i>	Kontrol	$\frac{\text{Operating Cost}}{\text{Total Assets}}$	Rasio	Al – Smadi dan Al – Wadel (2011)
<i>Liquidity</i>	Kontrol	$\frac{\text{Total loans}}{\text{Total deposits}}$	Rasio	
<i>Inflation</i>	Kontrol	% Perubahan IHK	Rasio	
<i>Economic Growth</i>	Kontrol	<i>GDP Growth</i>	Rasio	

Sumber : Data dari berbagai sumber

Kriteria Sampel

Pada riset ini adapun kriteria pemilihan sampel adalah subsektor perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dalam kurun waktu 2010-2019 dan melaporkan transaksi internet banking serta terdapat publikasi data keuangan yang lengkap yang dibutuhkan pada penelitian ini. Setelah kriteria didapat bank yang dapat dijadikan sampel sebanyak 8 bank dan 58 sampel. Adapun kriteria sampel yang dipakai dalam riset disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Sampel

Kriteria	Jumlah
Bank umum konvensional yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia	44 bank
Bank yang <i>listing</i> setelah 2010	-14
Bank yang <i>listing</i> 2010-2019	30
Bank yang tidak menggunakan <i>internet banking</i>	-1
Bank yang menggunakan <i>internet banking</i>	29
Bank yang datanya tidak lengkap	-1
Bank yang <i>listing</i> pada 2010-2019 dan menggunakan <i>internet banking</i>	28
Bank yang tidak melaporkan transaksi internet banking	-20
Bank yang dapat dijadikan sampel	8

Sumber : Data diolah pribadi

Tabel. 4 menunjukkan bahwa bank umum konvensional yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) terdapat 44 bank dan bank yang terdaftar dari tahun 2010-2019 adalah sebanyak 30 bank. Selama periode tersebut terdapat 1 bank yang tidak mengadopsi *internet banking* dan 1 bank yang datanya tidak lengkap sehingga didapatkan 28 bank yang terdaftar di BEI dan menggunakan *internet banking*. Dari 28 bank tersebut terdapat 20 bank yang tidak melaporkan transaksi internet banking mereka sehingga didapatkan 8 bank yang layak dijadikan sampel dalam penelitian ini. Meskipun terdapat 8 bank yang memenuhi syarat namun sebenarnya sampel dalam penelitian ini berubah-ubah setiap tahunnya karena melihat ketersediaan data. Berdasarkan data yang dibutuhkan maka didapatkan data sebanyak 58 data. Adapun sebaran data dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Sebaran Data Variabel

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
BBCA									
BMRI									
BNII	BNII	BNII	BNII	BNII	BNII				
MEGA									
BBNI									
BBRI									
	BBTN	BBTN	BBTN	BBTN	BBTN				
	SDRA	SDRA							

Sumber : Data Diolah Pribadi

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada riset ini akan dilakukan dengan melakukan uji sebagai berikut:

- a. Uji Asumsi Klasik
- b. Uji Regresi Linear Berganda

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Variabel Penelitian

Untuk membantu mempermudah memahami variabel yang diteliti, berikut ditampilkan Tabel 6 yang menampilkan gambaran tentang variabel yang diteliti kurun waktu 10 tahun, yaitu dari 2010- 2019.

Tabel 6. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (N=58)

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ROA (%)	0,68	5,15	2,92	1,11
Transaksi Internet Banking	141.787	2.508.000.000	444.227.241	679.942.205
Size (Miliar Rupiah)	27.087	1.416.758	520.694	379.565
Capital (%)	0,08	0,23	0,14	0,03
Credit Risk (%)	0,00	0,03	0,01	0,01
Expense Management (%)	0,01	0,05	0,03	0,01

Liquidity (%)	0,54	1,46	0,86	0,16
Inflation (%)	2,72	8,38	4,56	2,15
Economic Growth (Triliun Rupiah)	6.422.900	15.833.900	11.789.357	2.787.112

Sumber: Hasil SPSS 25

Kinerja perbankan diproyeksikan dengan *return on asset* (ROA) atau tingkat pengembalian aset yaitu perbandingan laba bersih perusahaan (pendapatan tahunan) dengan *total asset* perusahaan. Dari tabel 7 bisa diketahui rata-rata (*mean*) ROA sebesar 2,92 memiliki arti secara rata-rata perusahaan perbankan dari tahun 2010-2019 memiliki rasio ROA atau tingkat pengembalian dari aset mereka sebesar 2,92%. Nilai maksimum ROA sebesar 5,15% pada Bank BRI tahun 2012. Artinya laba yang diperoleh sebesar 5,15% dari aset mereka pada tahun tersebut. Sedangkan ROA terendah sebesar 0,68% yang artinya bank hanya mendapatkan pengembalian dari aset mereka sebesar 0,68%. Nilai *standard deviation* (simpangan baku) perbankan dalam periode 2010-2019 sebesar 1,11 yang memberikan arti penyebaran data dari nilai rata-ratanya bernilai 1,11%. *Internet banking* diukur dengan menggunakan transaksi *internet banking* masing-masing bank yang dilaporkan dalam laporan tahunan. Dari Tabel 7 dapat dilihat bahwa rata-rata transaksi adalah 444.227.241 yang artinya secara rata-rata perusahaan perbankan dari tahun 2010-2019 memiliki 444.227.241 transaksi dalam kegiatan operasinya. Nilai *standard deviation* (simpangan baku) perusahaan perbankan dalam periode 2010-2019 bernilai 679.942.205 yang memberikan arti penyebaran data dari nilai rata-ratanya adalah 679.942.205.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Tujuan dilakukan uji normalitas menurut (Ghozali, 2006) yaitu untuk menelusuri distribusi normal atau tidaknya variabel pengganggu atau residual pada model regresi. Data yang terdistribusi secara normal adalah data yang baik. Uji normalitas dilakukan menggunakan *kolmogorov-smirnov test*.

Tabel 7. Tabel Hasil Uji Normalitas

	Unstandardized Residual
Test Statistic	0,065
Asymp. Sig. (2-tailed)	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

Sumber : Hasil SPSS 25

Dari uji *kolmogorov-smirnov* didapatkan sinifikansi 0,200. Dapat dikatakan data ini telah normal karena nilai signifikansi dari uji normalitas untuk tiap-tiap variabel lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$).

2. Uji Multikolonieritas

Indikator dari uji multikolonieritas yaitu nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Adapun nilai untuk menunjukkan nilai *tolerance* dan VIF yaitu $\text{tolerance} \leq 0,10$ dan nilai $\text{VIF} \geq 10$.

Tabel 8. Tabel Hasil Uji Multikolonieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Transaksi IB	0,167	6,002
Size	0,175	5,703
Capital	0,369	2,708
Credit Risk	0,289	3,462
Expense Management	0,357	2,804
Liquidity	0,401	2,496
Inflation	0,365	2,737
Economic Growth	0,277	3,611

a. Dependent Variable: ROA

Sumber : Hasil SPSS 25

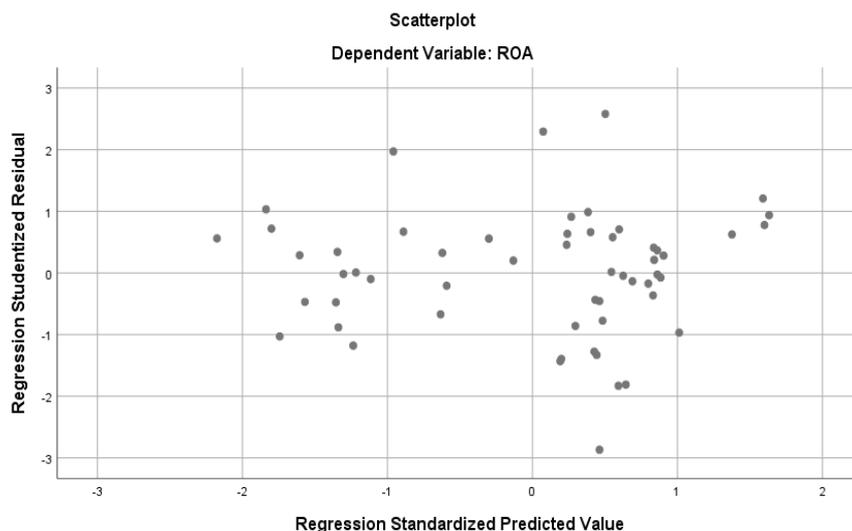
Tabel 8 menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai nilai *tolerance* (TOL) lebih dari 0,10 yang memberikan arti bahwa tidak terdapat variabel independen yang nilainya lebih besar dari 95%. Begitupun dengan *variance inflation factor* (VIF) yang mempunyai nilai dibawah 10. Sehingga dapat bisa dikatakan tidak ada multikolonieritas antar variabel independen dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan anggapan dalam model regresi bahwa *varians residual* berbeda antara satu pengamatan dan pengamatan lainnya. Model yang baik adalah tidak terdapat heteroskedastisitas. Adapun salah satu cara untuk mendeteksi bahwa terdapat gejala heteroskedastisitas adalah dengan metode *Scatterplots*. Adapun ciri-ciri tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dengan metode *Scatterplots* yaitu:

- 1) Titik-titik terdapat baik diatas ataupun dibawah sekitar angka nol.
- 2) Penyebaran titik tidak boleh hanya pada satu sisi saja yaitu hanya dibawah nol atau diatas nol.
- 3) Adapun titik yang membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali itu tidak diperbolehkan.
- 4) Tidak ada pola yang dibentuk oleh titik-titik.

Setelah dilakukan *scatterplot test*, maka didapat hasil seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 1 . Hasil Uji Heteroskedastisitas

Sumber : Hasil SPSS 25

Berdasarkan ciri-ciri hesterokedastisitas diatas, maka dapat dikatakan data dalam penelitian ini terbebas dari gejala hesterokedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Untuk mengetahui korelasi antara variabel yang dipakai dalam riset ini dipakai uji Durbin-Watson. Hasil uji SPSS pada Tabel 9 menghasilkan nilai Durbin-Watson sebesar 2,649.

Tabel 9. Hasil Uji Autokolerasi

Model	Durbin-Watson
1	2,649

Sumber: Hasil SPSS 25

Uji Durbin-Watson mendapatkan tidak terdapat tanda-tanda autokolerasi pada nilai sisa. Interpretasi dari nilai hasil uji statistik *Durbin-Watson* yaitu tidak terjadi gejala autokolerasi apabila nilai dari uji statistik *Durbin-Watson* berada antara 1 sampai 3 ($1 < dw < 3$) (Field, 2009).

Berdasarkan Tabel 9, didapatkan nilai *Durbin-Watson* sebesar 2,649. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model tidak terkena autokolerasi antar variabelnya karena memenuhi syarat $1 < 2,649 < 3$.

Uji Regresi Linear Berganda

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi menjelaskan seberapa besar model penelitian bisa menjelaskan variabel terikat. Tabel 10 menyajikan hasil dari uji koefisien determinasi. Berdasarkan perhitungan didapatkan bahwa nilai *adjusted R²* yaitu sebsar 0,770. Hasil ini memberikan arti bahwa kinerja perbankan dari tahun 2010-2019 yang dijelaskan variabel bebasnya yaitu transaksi *internet banking, size, capital, credit risk, expense management, liquidity, inflation, dan economic growth* adalah sebesar 77%. Sedangkan 23% dipengaruhi faktor lain yang tidak dibahas dalam riset ini.

2. Uji F

Tujuan dilakukannya *F test* adalah untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat bahwa *Fhitung* sebesar 24,030 signifikansi pada $0,000 < 0,05$. Hal ini mengindikasikan bahwa ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang signifikan.

3. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji secara satu per satu seberapa besar variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Selanjutnya uji t digunakan untuk melihat apakah setiap variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat atau tidak.

Setelah dilakukan pengujian dengan *significant level* 5% maka didapat variabel yang punya pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan laba yaitu *Size*, *Capital*, *Credit Risk*, *Expense Management*, dan *Economic Growth*. Adapun variabel dengan tingkat signifikansi melebihi 5% yaitu *Internet Banking (IB)*, *liquidity* dan *inflation*.

Tabel 10. Hasil Uji t

Model	Unstandardized		t	Sig.	Adjust R Square	F	Sig.
	Coefficients						
	B	Std. Error					
(Constant)	27,057	8,451	3,202	0,002	0,770	24,030	0,000
Transaksi IB	-0,034	0,061	-0,557	0,580			
Size	0,477	0,196	2,435	0,019			
Capital	17,906	4,413	4,057	0,000			
Credit Risk	-36,644	16,907	-2,167	0,035			
Expense Management	-43,583	15,288	-2,851	0,006			
Liquidity	-0,559	0,843	-0,663	0,510			
Inflation	0,211	1,381	0,153	0,879			
Economic Growth	-1,834	0,538	-3,408	0,001			

a. Dependent Variable: ROA

Berdasarkan hasil pengujian terdapat empat hipotesis yang diterima yaitu H2, H3, H4, dan H5. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa internet banking berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja perbankan, *size* dan *capital* berpengaruh positif dan signifikan. *Credit risk*, *expense management* dan *economic growth* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja perbankan. Sedangkan *liquidity*, dan inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja perbankan.

PEMBAHASAN

Pengaruh *Internet Banking* Terhadap Kinerja Perbankan

Berdasarkan tabel 10 yang merupakan hasil olah data statistik SPSS bisa dilihat bahwa koefisien *internet banking* bertanda negatif dengan nilai $-0,034$ dan nilai *t*hitung $-0,557$ signifikan pada $0,580 < 0,05$. Hasil ini mengindikasikan bahwa *internet banking* berdampak negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja perbankan. Sehingga dapat dikatakan bahwa adanya *internet banking* tidak terdapat pengaruh terhadap kinerja. Hasil ini mendukung penelitian (Al-Smadi & Al-Wabel, 2011) yang dilakukan di Yordania yang menyimpulkan *internet banking* tidak memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja perbankan pada bank yang terdapat di Yordania. Namun hasil lain justru ditemukan oleh (Tunay et al., 2015) yang menemukan bahwa terdapat dampak signifikan positif *online banking/internet banking* terhadap kinerja bank. Penelitian (Callaway, 2011) juga menemukan hasil yang positif hubungan antara *internet banking* dan kinerja perbankan. Pada penelitian ini di Indonesia dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh *internet banking* terhadap kinerja perbankan. Penjelasan yang memungkinkan menjelaskan adalah bahwa biaya yang berhubungan dengan layanan *internet banking* seperti infrastruktur, pemeliharaan dan sumber daya manusianya membutuhkan biaya yang besar dibandingkan pendapatan dari *internet banking* itu sendiri. Hal ini bisa diakibatkan oleh *internet banking* belum digunakan oleh nasabah secara menyeluruh atau belum efektifnya penggunaan *internet banking* itu sendiri. Sebagian nasabah perbankan masih menjadikan kebiasaan bertransaksi mengunjungi bank alih-alih dengan menggunakan layanan *internet banking*. Namun, belakangan ini *internet banking* sudah ramai digalakkan oleh lembaga perbankan apalagi oleh perbankan yang sudah *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Pengaruh *Size* terhadap Kinerja Perbankan

Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa koefisien *size* bernilai $0,477$ dan nilai *t*hitung $2,435$ dengan signifikan pada $0,019 < 0,05$. Hasil ini berarti *size* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja perbankan. Maka dikatakan bahwa hipotesis kedua diterima. Hasil dalam riset ini didukung oleh (Guru, 2000) berpendapat bahwa bank besar akan menyalurkan kredit kepada nasabah dengan jumlah yang lebih besar jika dibandingkan dengan bank yang lebih kecil, sehingga profit yang didapatkan dan kinerja perbankan (ROA) akan lebih tinggi dari bank kecil. Hal senada juga dikemukakan oleh (Agrestya, 2012) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan akan meningkat seiring dengan meningkatnya total aktiva sehingga akan meningkatkan modal yang ditanam dan hasilnya perputaran uang dalam perusahaan lebih banyak yang bisa meningkatkan kinerja keuangan. Namun, pendapat berbeda didapatkan oleh (Tambunan, 2018) yang menemukan bahwa *size* tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hasil ini memberikan arti bahwa bank besar juga akan mempunyai kinerja yang tinggi. Sebaliknya jika bank kecil juga akan memiliki kinerja yang rendah.

Pengaruh *Capital* terhadap Kinerja Perbankan

Berdasarkan data pada tabel 10 dapat diketahui bahwa koefisien *capital* adalah positif $17,906$ dan nilai *t*hitung $4,057$ signifikan pada $0,000 < 0,05$. Ini mengindikasikan bahwa variabel *capital* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja perbankan. Jadi, diambil kesimpulan bahwa hipotesis ketiga diterima. Pengaruh yang signifikan antara variabel

capital terhadap kinerja perbankan mengindikasikan bahwa besar kecilnya *capital* suatu bank maka akan mempengaruhi kinerja bank tersebut. Meningkatnya modal suatu bank akan mendorong naiknya jumlah kredit dari pihak ketiga sehingga laba akan meningkat. Hasil ini didukung oleh riset (Khrawish, 2011) mengatakan bahwa meningkatnya rasio kapital terhadap aset maka akan menurun kebutuhan akan pembiayaan dari luar dan akan semakin tinggi pula profitabilitas. Sehingga besar kecilnya *capital* suatu bank akan mempengaruhi kinerja suatu bank

Pengaruh *Credit Risk* terhadap Kinerja Perbankan

Berdasarkan data pada tabel 10 dapat diketahui bahwa nilai koefisien dari *credit risk* adalah -36,644 dan nilai *t*hitung bernilai -2,167 signifikan pada $0,035 < 0,05$. Hasil ini memberikan indikasi bahwa *credit risk* memiliki pengaruh negatif terhadap kinerja perbankan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis keempat diterima. Risiko kredit adalah risiko yang tinggi diantara banyak risiko dalam industri perbankan. *Credit risk* merupakan penyumbang terbesar potensi kerugian pada bank. Risiko kerugian yang meningkat akan berdampak pada penurunan kinerja bank. Hasil ini dikuatkan oleh (Al-Khoury, 2011) yang menemukan suatu temuan bahwa risiko kredit adalah salah satu penyebab utama yang mempengaruhi kinerja perusahaan. Oleh karenanya bank akan meminimalkan risiko kredit sehingga dapat memaksimalkan profit dan kinerja akan meningkat (Al-Smadi & Al-Wabel, 2011).

Pengaruh *Expense Management* terhadap Kinerja Perbankan

Nilai koefisien dari *expense management* pada tabel 10 adalah -43,583 dan nilai *t*hitung adalah -2,851 signifikan pada $0,006 < 0,05$. Tanda negatif dari nilai koefisien memiliki makna bahwa *expense management* yang tinggi menurunkan kinerja perbankan. Hasil signifikansi mengindikasikan bahwa hubungan *expense management* dengan kinerja signifikan karena nilai kurang dari 0,05. Jadi, dinyatakan bahwa hipotesis diterima. Hubungan *expense management* dengan kinerja perbankan adalah berbanding terbalik. Dengan meningkatnya *expense management* maka, akan mengurangi kinerja perbankan. Sebaliknya, dengan menurunnya *expense management* maka, akan meningkatkan kinerja perbankan. *Expense management* merupakan satu dari banyak faktor yang menentukan kinerja perbankan. Penelitian yang dilakukan (Naifar, 2010) mendukung temuan dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa kurang efisien dalam mengelola biaya manajemen bisa berdampak pada keuntungan bank.

Pengaruh *Liquidity* terhadap Kinerja Perbankan

Berdasarkan tabel 10, nilai koefisien *liquidity* memiliki nilai -0,559 dengan nilai *t*hitung sebesar -0,663 signifikan pada $0,510 > 0,05$. Temuan ini berarti *liquidity* memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja perbankan. Koefisien yang negatif juga memberikan arti bahwa meningkatnya likuiditas dapat berpengaruh terhadap penurunan kinerja. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis keenam ditolak. Temuan (Makaombohe, 2014) menemukan dalam riset yang dilakukannya bahwa rasio *liquidity* punya pengaruh yang signifikan negatif atas profitabilitas perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Jadi, bisa dikatakan bahwa *likuidity* tidak mempengaruhi kinerja perbankan.

Pengaruh *Inflation* terhadap Kinerja Perbankan

Analisis data dapat mendapatkan bahwa koefisien inflasi memiliki nilai 0,211 dan nilai *t*hitung bernilai 0,153 signifikan pada $0,879 > 0,05$. Temuan ini berarti inflasi memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kinerja perbankan. Maka hipotesis ketujuh dalam riset ini ditolak. Temuan (Nouaili et al., 2015) menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang positif antara inflasi dan kinerja perbankan. Hasil yang sama juga didapatkan (Guillén et al., 2014) yang menemukan hubungan antara inflasi dan kinerja perbankan adalah berhubungan negatif. Hal ini bisa terjadi disebabkan oleh meningkatnya inflasi yang akan mengakibatkan *interest rate* mengalami penurunan. Oleh karenanya, keinginan masyarakat untuk menyimpan dananya di bank akan mengalami penurunan sehingga dana yang berasal dari masyarakat akan menurun yang memberikan pengaruh pada kinerja keuangan bank. Dalam penelitian ini didapatkan bahwa inflasi berpengaruh terhadap kinerja namun tidak signifikan. Sesuai dengan (Flamini et al., 2009) mengatakan bahwa inflasi punya pengaruh terhadap profitabilitas dan kinerja tergantung kepada gerakan inflasi di masa yang akan datang apakah bisa diatasi atau tidak.

Pengaruh *Economic Growth* terhadap Kinerja Perbankan

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui bahwa koefisien *economic growth* (pertumbuhan ekonomi) memiliki nilai sebesar -1,834 dan *t*hitung bernilai -3,408 signifikan pada $0,001 < 0,05$. Hasil ini memberikan arti bahwa *economic growth* punya pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja perbankan. Jadi, dinyatakan hipotesis kedelapan ditolak. Hasil ini bertentangan dengan pendapat (Malhotra & Balwinder Singh, 2009) berpandangan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan positif. Analoginya dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi di masyarakat maka masyarakat akan meningkatkan konsumsi dan *saving* mereka. Maka bank akan menggunakan dana nasabah untuk disalurkan menjadi kredit dan mendapatkan profitabilitas.

SIMPULAN

Temuan dalam riset ini menyimpulkan bahwa *internet banking* memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja perbankan yang terdapat di Indonesia dilihat dari laporan keuangan dalam periode 2010-2019. Hasil ini diperkirakan disebabkan karena biaya yang diperlukan untuk layanan *internet banking* seperti infrastruktur, pemeliharaan dan sumber daya manusianya membutuhkan biaya yang besar dibandingkan pendapatan dari *internet banking* itu sendiri sedangkan penerapan *internet banking* di Indonesia belum menyeluruh atau belum efektif bagi setiap nasabah. Sebagian nasabah perbankan masih menjadikan kebiasaan bertransaksi mengunjungi bank alih-alih dengan menggunakan layanan *internet banking*.

Dalam riset ini, juga dilakukan pengujian rasio perbankan seperti *size*, *capital*, *credit risk*, *expense management*, *liquidity* dan *macroeconomics factor* yaitu *inflation* dan *economic growth*. *Size* dan *capital* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja perbankan. *Credit risk*, *expense management* dan *economic growth* memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap kinerja perbankan. Sedangkan *liquidity* dan *inflation* memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja perbankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrestya, W. (2012). Pengaruh Ukuran Perusahaan Dan Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, 8(2), 1–26.
- Al-Khouri, R. (2011). Assessing the risk and performance of the GCC banking sector. *International Research Journal of Finance and Economics*.
- Al-Smadi, M. O., & Al-Wabel, S. A. (2011). The impact of E- banking on the performance of Jordanian banks. *Journal of Internet Banking and Commerce*.
- Astutiningsih, S. E., & Sari, C. M. (2017). Pemberdayaan Kelompok Agroindustri Dalam Upaya Mempercepat Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*. <https://doi.org/10.20473/jiet.v2i1.5500>
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2006.07.001>
- Bankir Indonesia, I. (2016). Manajemen Kesehatan Bank Berbasis Risiko. *Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama*.
- Brigham, F. E., & Houston. (2011). Dasar-dasar Manajemen Keuangan Terjemahan. Edisi 10. *Jakarta: Selemba Empat*.
- C. Pyun et. al. (2002). Internet banking in the US, Japan and Europe. *Multinational Business Review*, Vol. 10(No. 2), 73-82.
- Callaway, S. K. (2011). Internet banking and performance. *American Journal of Business*. <https://doi.org/10.1108/19355181111124070>
- Egan, R., & Prawoto, H. (2013). Pengaruh Internet Banking Terhadap Kinerja Perbankan di Indonesia (Studi Empiris Pada Bank yang Listing di BEI). *Jurnal Akuntansi Bisnis*.
- Ernawati, D. (2015). Pengaruh Profitabilitas, Leverage dan Ukuran Perusahaan terhadap nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, Vol. 4 No.
- Field, A. P. (2009). The SPSS environment. *Discovering Statistics Using SPSS*.
- Flamini, V., Schumacher, L., & McDonald, C. A. (2009). The Determinants of Commercial Bank Profitability in Sub-Saharan Africa. *IMF Working Papers*, 09(15), 1. <https://doi.org/10.5089/9781451871623.001>
- Ghozali, I. (2006). Ghozali, Imam. 2006. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit UNDIP. In *Analisis Multivariate dengan Program SPSS*.
- Gopalakrishnan, S., Wischnevsky, J. D., & Damanpour, F. (2003). A multilevel analysis of factors influencing the adoption of internet banking. *IEEE Transactions on Engineering Management*. <https://doi.org/10.1109/TEM.2003.819648>
- Guillén, J., Rengifo, E. W., & Ozsoz, E. (2014). Relative power and efficiency as a main determinant of banks' profitability in Latin America. *Borsa Istanbul Review*. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2014.02.003>
- Guru. (2000). Determinants of commercial bank profitability in Malaysia. *Asian Academy of Management Journal*, 1–22.
- Hermawan, A. A. K. & H. (2017). Pengaruh Penerapan Internet banking Terhadap Return Saham Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di BEI. *Jurnal Probisns*.
- Hernando, I., & Nieto, M. J. (2007). Is the Internet delivery channel changing banks' performance? The case of Spanish banks. *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.10.011>
- J.Wild, & Subramanyam. (2012). Analisis Laporan Keuangan. *Jakarta: Selemba Empat*.
- Kasmir. (2010). Kasmir. In *Pengantar Manajemen Keuangan*. Kencana Prenedia Media Group.
- Khrawish, H. A. (2011). Determinants of commercial banks performance: Evidence from Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*.

- Makaombohe. (2014). Ukuran Perusahaan Terhadap Manajemen Laba pada Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2011. *Jurnal EMBA, Vol.2*(No.1. 2014).
- Malhotra, P., & Balwinder Singh. (2009). The impact of internet banking on bank performance and risk: The Indian experience. *Eurasian Journal of Business and Economics*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jbr.2340189>
- Margaretha, F., & Letty. (2017). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kinerja Keuangan Perbankan Indonesia. *Manajemen Keuangan*.
- Naifar, N. (2010). The determinants of bank performance: an analysis of theory and practice in the case of an emerging market. *International Journal of Business Environment*. <https://doi.org/10.1504/ijbe.2010.037602>
- Natsir, M. (2014). Ekonomi Moneter dan Perbankan Sentral. *Jakarta: Mitra. Wacana Media*.
- Nouaili, M., Abaoub, E., & Ochi, A. (2015). The determinants of banking performance in front of financial changes: Case of trade banks in Tunisia. *International Journal of Economics and Financial Issues*.
- Qofi, R. (2020). *Pengertian Manajemen Biaya, Konsep dan Manfaatnya*. <https://post.app>
- Riswandi, B. A. (2005). *Aspek Hukum Internet Banking*. *Yogyakarta: Persada*.
- Tambunan. (2018). Pengaruh ukuran Perusahaan, Leverage, dan Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Aneka Industri Tahun 2012-2016). *Diponegoro Journal Of Social and Politic*.
- Tunay, K. B., Tunay, N., & Akhisar, İ. (2015). Interaction Between Internet Banking and Bank Performance: The Case of Europe. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195*, 363–368. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.335>