

---

*The Effect of Revenue Diversification on Risk-Adjusted Profitability and Stability of Indonesian Conventional Banks*

**Dampak Diversifikasi Pendapatan terhadap Risk-Adjusted Profitabilitas dan Stabilitas Bank Konvensional di Indonesia**

**Desty Dwi Lestari<sup>1</sup>, Hersugondo Hersugondo<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Manajemen, Universitas Diponegoro.; <sup>2</sup>Manajemen, Universitas Diponegoro,

Email: <sup>1</sup>[destydwilestari@students.undip.ac.id](mailto:destydwilestari@students.undip.ac.id), <sup>2\*</sup>[hersugondo@lecturer.undip.ac.id](mailto:hersugondo@lecturer.undip.ac.id)

**Abstract**

*Revenue diversification in banking offers opportunities and threats. Recent academic research shows that disadvantages may outweigh advantages, in terms of both volatility of profitability and bank riskiness. Literature on this topic in emerging countries especially Indonesian is limited. The aim of this study is to analysis the effect of revenue diversification on risk-adjusted profitability and stability of Indonesian Conventional Banks. We used a data set of 9 conventional banks listed on the Indonesian Stock Exchange (IDX/BEI) from 2011-2020 using Ordinary Least Square (OLS) regression test. We find that there is no effect between revenue diversification on risk-adjusted profitability and stability of conventional banking.*

**Keywords:** Revenue Diversification, Profitability, Stability

**Abstrak**

Diversifikasi pendapatan pada perbankan menawarkan berbagai peluang dan ancaman. Penelitian akademis baru-baru ini menunjukkan bahwa bank akan mengalami kemungkinan kerugian lebih besar daripada keuntungan, baik dalam hal volatilitas profitabilitas dan risiko bank. Literatur mengenai topik ini di negara berkembang masih terbatas khususnya Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh diversifikasi pendapatan terhadap profitabilitas yang disesuaikan dengan risiko dan stabilitas pada bank umum konvensional. Kami menggunakan kumpulan data 9 bank umum konvensional yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2011-2020 menggunakan uji regresi Ordinary Least Square (OLS). Kami menemukan bahwa tidak terdapat pengaruh antara diversifikasi pendapatan terhadap profitabilitas yang disesuaikan dengan risiko dan stabilitas bank konvensional.

**Kata Kunci:** Diversifikasi Pendapatan, Profitabilitas, Stabilitas

**PENDAHULUAN**

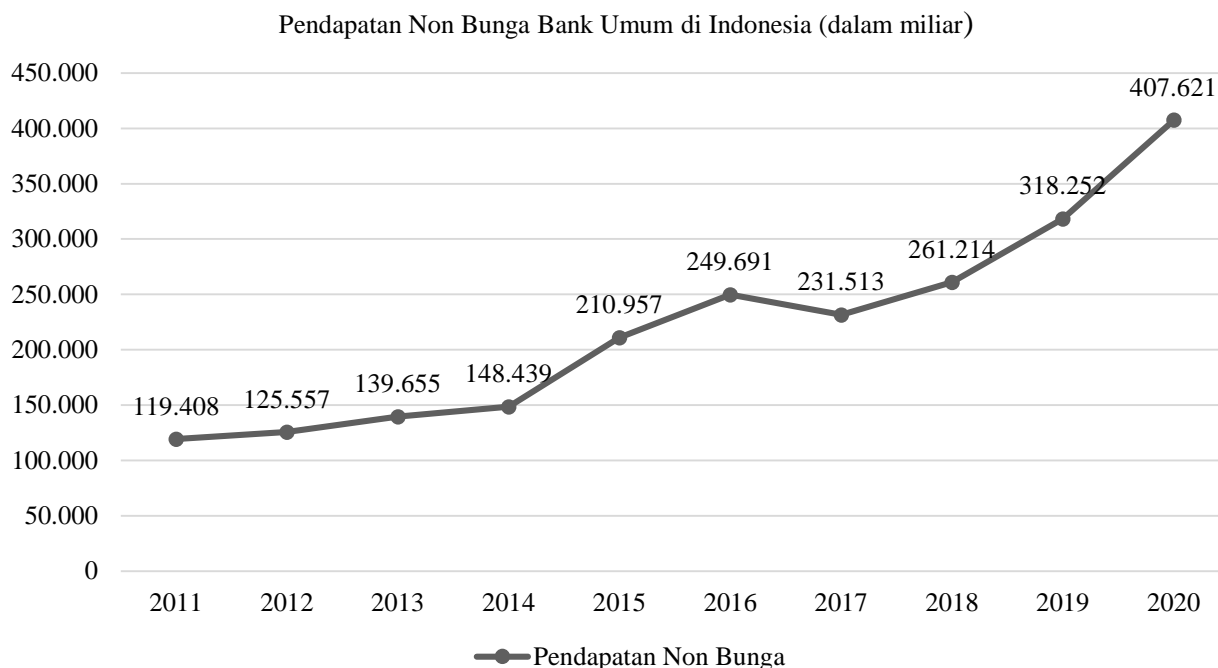
Bank telah mendiversifikasikan sumber pendapatannya dengan melakukan aktivitas baru seperti penjaminan emisi dan perdagangan sekuritas, perantara pedagang efek dan perbankan investasi, dan kegiatan lainnya yang menghasilkan pendapatan non bunga. Hal ini sebagai akibat dari deregulasi dan peningkatan persaingan, sehingga bank memperluas kegiatan mereka dan mengembangkan lini bisnis baru di samping kegiatan tradisional bank (Tacneng & Tarazi, 2013). Selain itu, lanskap perbankan berubah terutama dalam hal model bisnis. Perhatian dan pengawasan untuk memulihkan profitabilitas, sekaligus meningkatkan modal dan likuiditas, menyebabkan beberapa tuntutan untuk diversifikasi pendapatan dari aktivitas tradisional hingga aktivitas non tradisional (BIS, 2018).

Beberapa studi meneliti dampak diversifikasi pendapatan pada profitabilitas dan volatilitasnya, dengan bukti hubungan positif dan negatif (Chiorazzo et al., 2008; DeYoung & Rice, 2004; Maudos, 2017; Stiroh & Rumble, 2006). Masalah yang sama melibatkan studi tentang diversifikasi dan stabilitas bank, dengan studi terbaru menunjukkan bukti yang lebih besar tentang hubungan negatif (Abuyazed et al., 2018; Ahamed, 2017; Kohler, 2015; Sanya & Wolfe, 2011).

Pengaruh diversifikasi pendapatan bervariasi antar bank dan bergantung pada model bisnis dan lingkungan ekonomi. Di satu sisi, kegiatan tradisional (yaitu deposito dan pinjaman) dianggap stabil,

meskipun terkena risiko kredit, risiko likuiditas dan risiko suku bunga. Di sisi lain, operasi tanpa bunga rentan terhadap risiko pasar, operasional dan reputasi dan menunjukkan volatilitas yang lebih besar, tetapi pada saat yang sama melibatkan pengembalian yang diharapkan lebih besar (Paltrinieri et al., 2020).

Deregulasi keuangan di Indonesia telah mendorong bank-bank komersial untuk mendiversifikasi berbagai layanan keuangan yang mereka tawarkan kepada klien. Diversifikasi produk di bawah lingkungan baru ini cenderung meningkatkan bagian pendapatan non bunga dalam laba. Pendapatan non bunga berasal dari layanan non tradisional bank (Yuwana et al., 2012). Pendapatan non bunga bank umum di Indonesia dari tahun 2011 hingga tahun 2020 mengalami peningkatan. Hal ini tergambar pada grafik di bawah ini :



Gambar 1 Grafik Pendapatan Non Bunga

Sumber : Statistik Perbankan Indonesia OJK, 2011-2020

Diversifikasi dianggap sebagai strategi mitigasi risiko. Berdasarkan pada pepatah “*Do not put all your eggs in one basket*”. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa diversifikasi yang lebih baik dapat menghilangkan risiko tertentu dan mengurangi kemungkinan kegagalan bank (Asif, 2019). Kemudian kegiatan non tradisional bank bertujuan untuk *hedging* (Froot & Stein, 1998), meningkatkan pendapatan dan efisiensi operasional (Landskroner et al., 2005). Tetapi diversifikasi akan meningkatkan volatilitas pendapatan dan biaya bank sehingga risiko bank meningkat (DeYoung & Roland, 2001). Oleh karena itu, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian ini dengan tujuan mengetahui pengaruh diversifikasi pendapatan terhadap profitabilitas yang disesuaikan dengan risiko bank dan stabilitas dengan pertimbangan bahwa penelitian dalam hal ini masih jarang dilakukan terutama di negara berkembang khususnya Indonesia.

## TINJAUAN PUSTAKA

Aktivitas non bunga yang kurang berkorelasi sempurna dengan operasi tradisional harus memberikan pemerataan pada laba, ketahanan terhadap risiko penurunan dan pengurangan risiko keseluruhan perusahaan (Chiorazzo et al., 2008). Hal ini sama dengan pendapat yang dikemukakan oleh Froot & Stein (1998) bahwa aktivitas non bunga bertujuan untuk *hedging*. Pendapat lain mengemukakan bahwa aktivitas non bunga ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan efisiensi operasional

(Landskroner et al., 2005). Kemudian hasil penelitian Shahimi et al. (2006) menunjukkan bahwa bank yang melakukan kegiatan non tradisional memiliki sumber dana yang bervariasi dan pendekatan pada pasar keuangan yang lebih mudah sehingga mengurangi risiko.

Namun, DeYoung & Roland (2001) berpendapat bahwa pendapatan non bunga mungkin lebih tidak stabil. Hal ini dikarenakan yang pertama bahwa pinjaman berbasis hubungan memiliki biaya pengalihan yang tinggi jika dibandingkan dengan aktivitas berbasis biaya, meskipun terdapat risiko kredit dan suku bunga yang lebih tinggi, pinjaman tersebut menghasilkan pendapatan yang lebih stabil. Kedua, aktivitas non-bunga memerlukan biaya tetap yang signifikan (teknologi dan modal manusia), sedangkan biaya marjinal dari operasi yang membawa bunga relatif rendah. Terakhir, beberapa aktivitas non-bunga menimbulkan efek terbatas pada regulasi modal dan dapat mendorong peningkatan, sehingga volatilitas pendapatan lebih tinggi.

Terdapat beberapa penelitian diversifikasi pendapatan pada bank konvensional yang menunjukkan hasil positif (Ahamed, 2017; Al Obaidan, 1999; Elsas et al., 2010; Meslier et al., 2008; Roengpitya et al., 2017) dan negatif (Acharya et al., 2006; DeYoung & Rice, 2004; Maudos, 2017; Stiroh & Rumble, 2006). Al-Obaidan (1999) menemukan hasil positif bahwa diversifikasi di bank komersial meningkatkan efisiensi alokatif, skala ekonomi dan keuntungan secara keseluruhan, akan tetapi memiliki hasil negatif untuk efisiensi teknis. Elsas et al. (2010) menemukan efek positif dari diversifikasi terhadap profitabilitas dan penilaian pasar. Ahamed (2017) menemukan bahwa bagian yang lebih tinggi dari pendapatan non-bunga meningkatkan keuntungan dan profitabilitas yang disesuaikan dengan risiko di bank-bank India, terutama ketika terlibat pada kegiatan *trading*.

Roengpitya et al. (2017) menyimpulkan bahwa model perbankan komersial menunjukkan rasio biaya untuk pendapatan yang lebih rendah dan profitabilitas yang lebih stabil daripada model perdagangan (*trading*). Selain itu, mereka mengukur peningkatan rata-rata 2,5 poin persentase pada laba atas ekuitas bank yang didanai deposito. Meslier et al. (2008) menemukan bahwa pendapatan non-bunga memiliki efek positif pada keuntungan dan profitabilitas yang disesuaikan dengan risiko pada bank di negara berkembang.

Untuk memulai dengan hubungan negatif diversifikasi-profitabilitas, DeYoung dan Rice (2004) menyelidiki dampak pendapatan non-bunga terhadap kinerja bank komersial AS selama periode 1989–2001. Mereka menemukan bahwa bank yang dikelola dengan baik tidak terlalu bergantung pada pendapatan non-bunga, sementara bank dengan kualitas layanan yang baik dan hubungan pelanggan cenderung menghasilkan lebih banyak pendapatan non-bunga. Stiroh (2006), saat memeriksa manfaat diversifikasi di bank-bank AS, menemukan bahwa pendapatan non-bunga sangat tidak stabil dan berkorelasi dengan pendapatan bunga bersih; bank yang sangat bergantung pada pendapatan non-bunga juga menunjukkan profitabilitas yang disesuaikan dengan risiko yang lebih rendah.

Acharya et al. (2006) berpendapat bahwa diversifikasi tidak menjamin peningkatan kinerja atau stabilitas yang lebih baik. Dengan menganalisis 105 bank Italia untuk periode 1993-1999, mereka menemukan bahwa diversifikasi mengurangi pendapatan untuk bank berisiko tinggi, sementara menghasilkan pinjaman yang lebih berisiko dan tidak memiliki atau efek marjinal pada profil pengembalian risiko untuk bank berisiko rendah. Menggunakan data panel bank Eropa selama periode 2002-2012, Maudos (2017) menunjukkan dampak negatif dari peningkatan pendapatan non-bunga terhadap profitabilitas selama krisis.

Secara tradisional bank meminjam dana dari depositan dan meminjamkan kepada peminjam, membangun profitabilitas dengan margin bunga bersih. Namun, keuntungan juga dapat muncul dari aktivitas non-bunga, seperti biaya dan komisi atau perdagangan. Literatur memberikan hasil yang beragam tentang efek diversifikasi pendapatan.

---

Bank dapat mendiversifikasi sumber pendapatan mereka melalui kemajuan teknologi dan keterampilan manajerial. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan dan mengurangi biaya menjalankan aktivitas non-bunga (Ahamed, 2017; Meslier et al., 2008; Sanya & Wolfe, 2011). Sebaliknya, bank dengan diversifikasi yang lebih agresif dapat kehilangan keunggulan manajerial kompetitifnya dan menghasilkan pengembalian yang lebih tidak stabil (Acharya et al., 2006; DeYoung & Roland, 2001; Stiroh & Rumble, 2006).

Berdasarkan beberapa penelitian di atas maka dapat dirumuskan sebuah pertanyaan penelitian berikut :

H1 : Apakah diversifikasi pendapatan berpengaruh terhadap profitabilitas yang disesuaikan dengan risiko bank?

Perbankan tradisional (yaitu pinjaman yang didanai deposito) melibatkan eksposur terhadap risiko suku bunga, kredit dan likuiditas, yang mungkin menunjukkan korelasi yang signifikan. Dengan mengikuti kegiatan non bunga, bank diharapkan mampu mengurangi dampak memburuknya kualitas portofolio kreditnya, serta mengimbangi kerugian kredit dengan *fee based income*. Operasi non-tradisional tampaknya dikaitkan secara negatif dengan kualitas aset lembaga kredit (Ahamed, 2017).

Literatur yang ada tentang hubungan antara diversifikasi pendapatan dan stabilitas bank di bank konvensional berfokus pada negara maju, dengan hasil yang beragam dan penjelasan yang tidak konklusif.

Lepetit, Nys, Rous, dan Tarazi (2008) menyelidiki risiko bank dan diversifikasi produk di Eropa untuk periode 1996-2002 dan menunjukkan bahwa probabilitas dan kebangkrutan yang lebih tinggi dikaitkan dengan perusahaan yang beralih ke aktivitas tanpa bunga, dibandingkan dengan mereka yang terlibat dalam perbankan tradisional.

De Jonghe (2010) mengeksplorasi strategi yang berbeda dalam konteks spesialisasi dan diversifikasi kegiatan keuangan dan dampaknya terhadap stabilitas bank di Eropa. Penulis menemukan bahwa aktivitas non bunga meningkatkan risiko sistematis bank, menunjukkan bahwa diversifikasi aktivitas keuangan tidak berkontribusi pada stabilitas. Kohler (2015) mempelajari dampak model bisnis terhadap stabilitas negara-negara UE selama periode 2002-2011 dan menemukan bahwa bank dengan pangsa pendapatan non bunga yang meningkat lebih stabil dan menguntungkan.

DeYoung & Torna (2013) menguji apakah aktivitas perbankan non-tradisional berkontribusi pada kegagalan dalam industri perbankan AS: mereka menemukan bahwa kemungkinan kegagalan meningkat dengan aktivitas non-tradisional berbasis aset (seperti modal ventura atau sekuritisasi), sementara menurun dengan operasi berbasis biaya murni (perantara pedagang efek dan distribusi asuransi).

Williams (2016) meneliti hubungan struktur pendapatan dan risiko bank Australia, menemukan bahwa pendapatan non bunga yang lebih rendah dan konsentrasi pendapatan yang lebih tinggi dikaitkan dengan volatilitas yang lebih rendah. Meskipun pendapatan non-bunga biasanya ditemukan berisiko meningkat, beberapa sumbernya adalah penurunan risiko, setelah mengendalikan efek spesialisasi bank. Menggunakan data triwulanan dari hampir 7000 bank komersial AS selama periode 2007–2016, Abedifar, Molyneux, dan Tarazi (2018) tidak menemukan efek merugikan dari pendapatan non-bunga pada risiko kredit, sementara subsidi silang antara aktivitas non bunga dan pinjaman diamati untuk bank-bank besar.

Selain itu, ada banyak literatur yang menyelidiki hubungan antara diversifikasi pendapatan dan stabilitas bank di negara berkembang. Sanya & Wolfe (2011) menemukan bahwa diversifikasi lintas dan di dalam aktivitas kepentingan dan non-bunga memiliki dampak positif pada stabilitas dan profitabilitas. Menggunakan kumpulan data yang luas dari hampir 1000 bank di 55 negara berkembang, Amidu & Wolfe (2013) mengidentifikasi diversifikasi di seluruh dan di dalam aktivitas tanpa bunga sebagai cara

persaingan meningkatkan stabilitas bank. Demikian pula, Moudud-Ul-Huq, Ashraf, Gupta, dan Zheng (2018) mengandaikan bahwa diversifikasi tergantung pada risiko dari aktivitas terkait. Mereka menemukan bahwa diversifikasi di sektor perbankan Thailand, Vietnam, Filipina, dan Malaysia meningkatkan pertukaran pengembalian risiko. Saat menyelidiki dampak diversifikasi pendapatan pada profitabilitas dan kualitas aset bank India, Ahamed (2017) menemukan bahwa entitas dengan kualitas aset yang lebih rendah mendapatkan keuntungan lebih dari diversifikasi daripada entitas dengan kualitas aset yang lebih tinggi.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas maka dapat dirumuskan sebuah pertanyaan penelitian berikut :

H2 : Apakah diversifikasi pendapatan berpengaruh terhadap stabilitas yang disesuaikan dengan risiko bank?

## METODE

Kami mengumpulkan data keuangan bank umum konvensional Indonesia periode 2011-2020 yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Data keuangan diperoleh dari berbagai sumber antara lain *Annual Report* (2011-2013; 2019-2020), dan *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) (2014-2018). Mencocokkan data dari sumber yang berbeda biasanya merupakan tugas yang sulit untuk dipenuhi, hal ini karena kualitas data merupakan perhatian utama dalam analisis empiris, kami berupaya keras untuk memastikan keandalan sampel kami. Sampel yang dihasilkan yaitu 9 bank dengan jumlah data (n) 90. Sampel yang kami gunakan telah disortir ke dalam beberapa kriteria sample yang kami terapkan, antara lain Bank umum konvensional di Indonesia, telah terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI), dan menerbitkan laporan keuangan berturut-turut tahun 2011-2020.

Variable dependen yang kami gunakan sebagai ukuran profitabilitas bank yang disesuaikan dengan risiko yaitu *Risk Adjusted Return On Average Asset* (RAROAA) dan *Risk Adjusted Return On Average Equity* (RAROAE) yang banyak digunakan dalam berbagai penelitian (Chiorazzo et al., 2008; Maudos, 2017; Stiroh & Rumble, 2006). Kedua ukuran ini dihitung dengan membagi pengembalian rata-rata aset dan pengembalian rata-rata ekuitas pada deviasi standar masing-masing. Volatilitas angka dipengaruhi oleh jumlah data yang digunakan untuk komputasi: sejumlah kecil item dapat menyebabkan tingkat standar deviasi yang sangat rendah atau tinggi (dengan kasus ekstrim volatilitas nol yang membuat tidak mungkin untuk menghitung variable pengembalian yang disesuaikan dengan risiko). Untuk mengurangi kekurangan ini dan meningkatkan kualitas data, maka data yang dipergunakan minimal selama 5 tahun berturut-turut (Paltrinieri et al., 2020). Kemudian variable dependen Zscore digunakan sebagai ukuran stabilitas bank (Abuyazed et al., 2018; Beck et al., 2013; Cihak & Hesse, 2010). Zscore dihitung sebagai jumlah ROAA dan rasio ekuitas terhadap aset, dibagi dengan standar deviasi ROAA. Nilai Zscore yang lebih tinggi menandakan ketahanan yang lebih tinggi sehingga lebih stabil (Paltrinieri et al., 2020).

Variable independen untuk mengukur diversifikasi pendapatan kami mengikuti penelitian Paltrinieri et al. (2020) dengan membuat variable DIV yang berdasarkan pada bagian pendapatan operasi yang diwakili oleh aliran pendapatan operasi yang diwakili oleh aliran pendapatan pembiayaan dan non pembiayaan. Untuk menghitung DIV, pertama-tama kami mengumpulkan data tentang NONsh (bagian dari pendapatan operasional yang diatribusikan pada pendapatan non bunga). Nilai NONsh yang lebih tinggi menunjukkan eksposur yang lebih besar terhadap sumber pendapatan non tradisional. Jika nilai NONsh di luar rentang (0,1) maka nilai tersebut tidak termasuk. Dalam perhitungan NONsh kami memasukkan nilai kuadrat di antara kovariat kontrol dalam estimasi (Abuyazed et al., 2018; Paltrinieri et al., 2020; Sanya & Wolfe, 2011).

DIV dibangun sesuai dengan *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI), sebagai berikut :

$$D = 1 - \{(NO \quad h^2) + (1 - N \quad h)^2\}$$



Nilai DIV dapat berkisar antara 0 dan 0,5, dengan nilai yang lebih rendah menunjukkan lebih sedikit diversifikasi. Akan tetapi perlu dicatat bahwa peningkatan aktivitas non tradisional (NONsh) tidak selalu mengarah pada diversifikasi (DIV) yang lebih besar. Efek akhir akan bergantung pada tingkat awal NONsh. Misalnya bank dengan pendapatan operasional terdiri dari 40% aktivitas pembiayaan atau bunga, dan 60% sisanya non bunga, tingkat diversifikasi adalah 0,48. Jika kegiatan non tradisional meningkat menjadi 70%, diversifikasi akan turun menjadi 0,42 (Paltrinieri et al., 2020).

Selain variable dependen dan variable independen, kami menggunakan variable khusus perusahaan untuk mengontrol efek lain terhadap profitabilitas dan stabilitas dengan mengikuti penelitian yang dilakukan oleh Paltrinieri et al. (2020). Variable kontrol yang pertama yaitu SIZE (natural logaritma dari total asset) sebagai ukuran dimensi masing-masing bank. Bank yang lebih besar mungkin lebih menguntungkan karena skala atau cakupan ekonomi, atau investasi yang lebih besar dalam teknologi. Kemudian penelitian ini mempertimbangkan tingkat dan nilai kuadrat dari pertumbuhan total asset (ASSET GROWTH) untuk mencerminkan potensi hubungan non linier antara ekspansi bank dan kinerja yang disesuaikan dengan risiko: fokus yang lebih besar pada pertumbuhan dapat mencakup kriteria pemeriksaan kredit yang lebih longgar dan lebih rendah, dan profitabilitas jangka panjang (Chiorazzo et al., 2008).

Dalam mengontrol efek leverage, digunakan rasio ekuitas berwujud terhadap total asset (EQR). Nilai yang lebih tinggi dapat mencakup profitabilitas yang lebih besar tetapi juga eksposur yang lebih besar terhadap risiko kredit. Kemudian rasio pinjaman dan total asset (LOANS\_TA) dianggap sebagai ukuran untuk menilai strategi pinjaman bank. Nilai yang lebih tinggi dapat mencakup profitabilitas yang lebih besar tetapi juga eksposur yang lebih besar terhadap risiko kredit (Paltrinieri et al., 2020).

Selain kondisi internal perusahaan, kondisi makroekonomi biasanya penting untuk profitabilitas bank dan kesehatan secara keseluruhan. Variable makroekonomi tersebut diantaranya Gross Domestic Product (GDP) dan Inflation (INF) yang masing-masing mengukur pertumbuhan tahunan produk domestik bruto dan tingkat inflasi. Selain kedua variable tersebut, penelitian ini menambahkan variable dummy (CRISIS) tahun 2020 untuk mengontrol dampak krisis keuangan (Paltrinieri et al., 2020).

Tabel 1 Deskripsi Variabel

Type	Variabel	Ukuran
Variabel Dependen	RAROOA	ROAA/SDROAA
	RAROAE	ROAE/SDROAE
	ZScore	$(ROAA + Equity/TA) / SDROAA$
Variabel Independen	DIV	1-Herfindahl Hirschman Index (bersumber dari NONSh)
	NONSh <sup>2</sup>	$(Non\ Interest\ Revenue/Total\ Revenue)^2$
Variable Kontrol	Size	Natural Logaritma dari Total Asset
	Equity Ratio	Equity/Total Asset
	Loans/TA	Loans/Total Asset
	Asset Growth	Pertumbuhan total asset tahunan
Variabel Makroekonomi	GDP	Pertumbuhan GDP

INF  
 CRISIS                      Inflasi (Indek Harga Konsumen)  
                                     Variabel dummy, dengan nilai 1 pada tahun 2020 dan 0 pada tahun 2011-2019

Sumber : Paltrinieri et al. (2020)

Pengujian dalam penelitian ini menggunakan metode regresi OLS (*Ordinary Least Square*), dimana sebelum melakukan uji regresi, sampel harus memenuhi beberapa kriteria yang antara lain sampel atau data berdistribusi normal serta tidak mengalami gejala multikolinearitas, autokorelasi, dan heterokedastisitas atau dengan kata lain data tersebut harus BLUE (*Best Linier Unbiased Estimation*) (Basuki, 2017). Untuk model regresi dalam penelitian ini ialah sebagai berikut :

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_1 D_i + \beta_2 N_i + \beta_3 S_i + \beta_4 E_i + \beta_5 L_i + \beta_6 T_i + \beta_7 A_i + \beta_8 G_i + \beta_9 C_i + \epsilon_i$$

dimana,  $Y_i$  adalah ukuran profitabilitas dan stabilitas yang disesuaikan dengan risiko,  $\alpha_0$  adalah intersep dan  $\epsilon_i$  adalah *error term*.

### HASIL PENELITIAN

Sebelum mengawali regresi OLS, kami melakukan uji statistik deskriptif terlebih dahulu terhadap variable-variable dalam penelitian ini. Statistik deskriptif dalam penelitian pada dasarnya merupakan proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah untuk dipahami dan diinterpretasikan (Sujarweni, 2019).

Tabel 3 Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Dev	Min	Max
RAROOA	90	3,9918578	2,10007135	,20552	9,18840
RAROOE	90	3,2330472	1,63982740	,26368	8,13402
ZSCORE	90	33,9528778	10,54832244	19,75329	67,57802
NONSH2	90	,0338813	,02636469	,00105	,13351
DIV	90	,2671012	,10008619	,06258	,46376
SIZE	90	19,4972687	,96120140	17,65818	21,13657
EQR	90	,1409535	,03628633	,05534	,23469
LOANS_TA	90	,6364735	,08551540	,39387	,80092
ASSET_G1	90	,1251219	,10608222	-,07242	,79228
GDP	90	5,2000000	1,02863824	2,90000	6,41000
INF	90	4,2340000	2,18225520	1,68000	8,38000
CRISIS	90	,10	,302	0	1

Sumber : Data Diolah

Berdasarkan hasil perhitungan deskriptif tersebut nampak bahwa dari 90 data pengamatan, tingkat pengembalian pada rata-rata asset yang disesuaikan dengan risiko memiliki nilai rata-rata sebesar 3,992. Tingkat pengembalian pada rata-rata ekuitas yang disesuaikan dengan risiko memiliki nilai rata-rata sebesar 3,233. Tingkat kestabilan bank memiliki nilai rata-rata sebesar 33,953. Untuk tingkat kegiatan non tradisional bank dan diversifikasi pendapatan memiliki nilai rata-rata masing-masing sebesar 0,034 dan 0,267. Ukuran bank memiliki nilai rata-rata sebesar 19,497. Tingkat *equity ratio* memiliki nilai rata-rata sebesar 0,141. Tingkat strategi pinjaman bank memiliki nilai rata-rata 0,636. Tingkat pertumbuhan total asset memiliki nilai rata-rata sebesar 0,125. Untuk kondisi makroekonomi yang mencakup *Growth Domestic Product*, Inflasi, dan Krisis memiliki nilai rata-rata masing-masing sebesar 5,2 , 4,234 dan 0,1.

Tabel 4 Pearson Correlations

	RAROA A	RARO AE	ZSCO RE	NONS H2	DIV DIV	SIZE SIZE	EQR EQR	LOAN S_TA	ASSET _G1	GDP GDP	INF INF	CRI SIS
RARO AA	1											
RARO AE	.905***	1										
ZSCO RE	.730***	.487***	1									
NONS H2	.212**	.266**	.125	1								
DIV	.289***	.298***	.237**	.912***	1							
SIZE	.378***	.384***	.310***	.118	.227**	1						
EQR	.100	-.187*	.519***	.068	.146	.004	1					
LOAN S_TA	-.156	-.101	-.102	-.467***	-.500***	.112	-.050	1				
ASSET _G1	.147	.253**	-.144	-.062	-.179*	-.028	-.268**	.189*	1			
GDP	.128	.166	-.052	-.062	-.065	-.138	-.112	.096	.024	1		
INF	.137	.245**	-.153	.037	.007	-.159	-.253**	.033	.046	.686***	1	
CRISIS	-.202*	-.248**	-.006	-.001	-.001	.154	.060	-.153	-.143	-.749***	-.392***	1

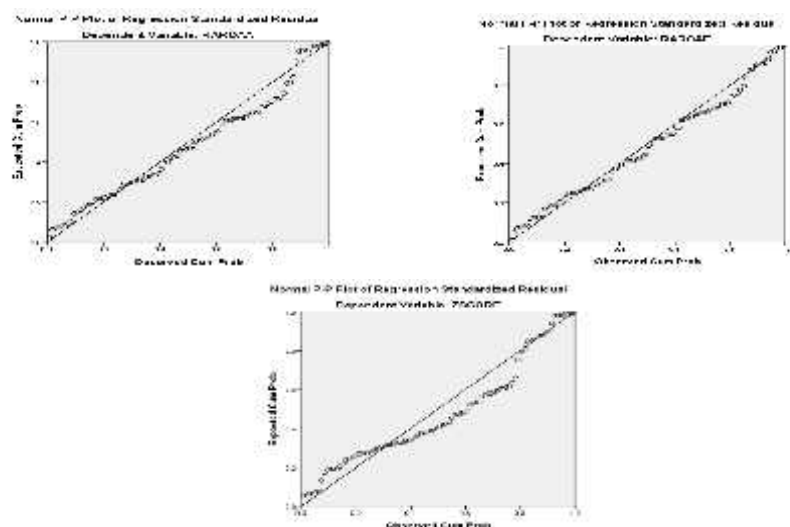
\*\*\*. Signifikansi korelasi pada 0,01 (2-tailed).

\*\* . Signifikansi korelasi pada 0,05 (2-tailed).

\*. Signifikansi korelasi pada 0,10 (2-tailed)

Sumber : Data Diolah

*Pearson Correlation Analysis* digunakan untuk mengetahui hubungan atau korelasi antara variable satu dengan variable yang lain. Bila nilai korelasi pearson atau nilai r,  $r = 0$  atau mendekati 0, maka korelasi antar variable sangat lemah. Bila  $r = +1$  atau mendekati +1, maka korelasi antar variable kuat dan searah. Kemudian bila nilai  $r = -1$  atau mendekati -1, maka korelasi antar variable kuat dan berlawanan (Sugiyono, 2013).



Gambar 2 Uji Normalitas Data

Sumber : Data Diolah



Tabel 5 Uji Multikolinieritas

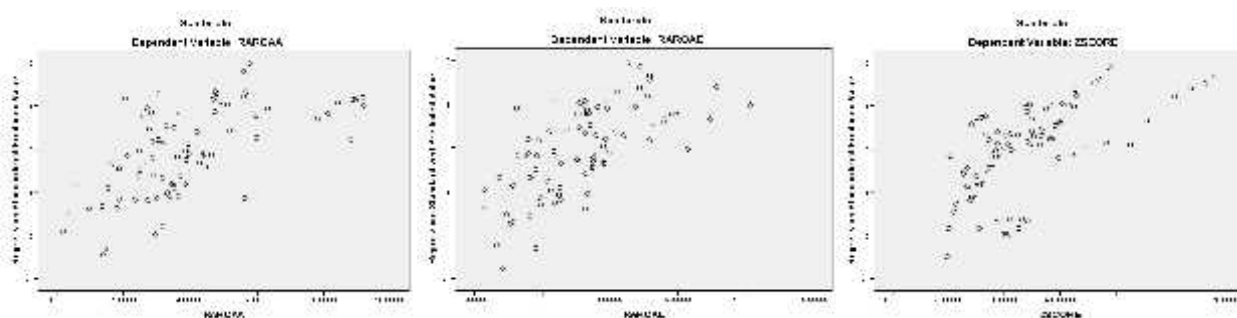
Variabel	NONSH		DIV		SIZE		EQR		LOANS_TA		ASSET_GI		GDP		INF		CRISIS	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
RAROOA	,146	6,827	,125	8,028	,764	1,308	,831	1,204	,640	1,562	,809	1,236	,237	4,216	,442	2,262	,359	2,788
RAROAE	,146	6,827	,125	8,028	,764	1,308	,831	1,204	,640	1,562	,809	1,236	,237	4,216	,442	2,262	,359	2,788
Zscore	,146	6,827	,125	8,028	,764	1,308	,831	1,204	,640	1,562	,809	1,236	,237	4,216	,442	2,262	,359	2,788

Sumber : Data Diolah

Tabel 6 Uji Autokorelasi

Variabel Dependen	Durbin Watson
RAROOA	0,654
RAROAE	0,899
Zscore	0,258

Sumber : Data Diolah



Gambar 3 Uji Heterokedastisitas

Sumber : Data Diolah

Tabel 4 menyajikan korelasi atau hubungan antara variable satu dengan variable yang lain. Kemudian untuk gambar 2, tabel 5, tabel 6 dan gambar 3 menunjukkan hasil pengujian kriteria data BLUE (*Best Linier Unbiased Estimation*) yang terdiri dari uji normalitas (gambar 2), uji multikolinieritas (tabel 5), uji autokorelasi (tabel 6) dan uji heterokedastisitas (gambar 3). Data sampel dalam penelitian ini bersifat normal (titik-titik pada grafik P-Plot tidak menyebar jauh dari garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal (Ghozali, 2016)), data tidak mengalami multikolinieritas (nilai VIF di antara 1 sampai 10 (Sujarweni, 2019)), data tidak mengalami autokorelasi (angka Durbin Watson di antara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi (Nachrowi et al., 2006)) dan data tidak terdapat heterokedastisitas (titik-titik data tidak menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0, titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja, penyebaran titik-titik tidak membentuk pola tertentu (Sujarweni, 2019)).

Setelah data yang akan diuji bersifat BLUE, maka selanjutnya adalah dilakukan pengujian statistik, yaitu uji t dan uji f. Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variable independen atau variable penjelas secara individual dalam menerangkan variable dependen (Ghozali, 2016). Sedangkan uji f digunakan untuk membuktikan pengaruh antara variable independen terhadap variable dependen secara simultan (Sujarweni, 2019).

Tabel 7 Uji Regresi

Variabel	NONSH		DIV		SIZE		EQR		LOANS_TA		ASSET_GI		GDP		INF		CRISIS	
	T hitung	Sig.	T hitung	Sig.	T hitung	Sig.	T hitung	Sig.	T hitung	Sig.	T hitung	Sig.	T hitung	Sig.	T hitung	Sig.	T hitung	Sig.
RAROOA	-,889	,376	,987	,326	4,389	,000	1,951	,055	-2,280	,025	2,376	,020	-1,081	,283	1,981	,051	-2,234	,028
RAROAE	-,247	,806	,832	,408	4,646	,000	-,888	,377	-1,624	,108	2,638	,010	-1,555	,124	2,591	,011	-2,682	,009
Zscore	-,916	,362	,924	,358	3,119	,003	5,320	,000	-1,063	,291	,341	,734	-,224	,823	,097	,923	-,839	,404

Sumber : Data Diolah

Tabel 8 Uji F

Variabel Dependen	Uji F		Sig
	Ftabel	Fhitung	
RAROOA	1,910	5,173	0,000
RAROAE	1,910	6,954	0,000
Zscore	1,910	5,809	0,000

Sumber : Data Diolah

Tabel 9 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Variabel Dependen	Adjusted R Square
RAROOA	0,297
RAROAE	0,376
Zscore	0,327

Sumber : Data Diolah

Suatu variable independen berpengaruh signifikan terhadap variable dependen jika nilai probabilitas signifikansi pada uji t lebih kecil dari 0,05 (Sujarweni, 2019). Oleh karena itu, jika nilai signifikansi hasil regresi uji t lebih kecil dari 0,05 dapat dikatakan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima.

Berdasarkan pada tabel 7 hasil uji regresi di atas dapat dilihat model hasil analisis regresi sebagai berikut :

Model 1 :

$$R = (-12,780) - 16,455(N_{h^2}) + 5,218(D) + 0,975(S) + 11,011(E) - 6,220(L_{T}) + 4,649(A_{G1}) - 0,403(G) + 0,255(I) - 2,309(C) + \epsilon_t$$

Model 2 :

$$R = (-8,819) - 3,356(N_{h^2}) + 3,236(D) + 0,759(S) - 3,686(E) - 3,259(L_{TA}) + 3,797(A_{G1}) - 0,426(G) + 0,245(I) - 2,039(C) + \epsilon_t$$

Model 3 :

$$Z = (-45,831) - 83,279(N_{h^2}) + 23,985(D) + 3,404(S) + 147,518(E) - 14,243(L_{T}) + 3,275(A_{G1}) - 0,411(G) + 0,062(I) - 4,257(C) + \epsilon_t$$

Tabel 8 menunjukkan hasil uji F, dimana hasil uji F menginterpretasikan pengaruh variable dependen dan variable independen secara keseluruhan atau simultan, berbeda dengan pengaruh antar variable yang ditunjukkan oleh hasil uji t secara parsial. Jika nilai signifikansi hasil uji F kurang dari 0,05 maka variable independen memiliki pengaruh terhadap variable dependen secara simultan. Akan tetapi jika nilai signifikansi hasil uji F lebih dari 0,05 maka variable independen tidak memiliki pengaruh secara simultan terhadap variable dependen (Sujarweni, 2019).

Kemudian pada tabel 9 menyajikan hasil uji koefisien determinasi atau R Square, dimana Uji R Square digunakan untuk memprediksi dan melihat seberapa besar kontribusi pengaruh yang diberikan variable independen secara simultan terhadap variable dependen. Semakin tinggi nilai R Square maka semakin besar proporsi dari total variasi variable dependen yang dapat dijelaskan oleh variable independen (Ghozali, 2016).

## PEMBAHASAN

Pada tabel 7, hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari diversifikasi pendapatan dengan variable NONSh dan DIV lebih dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa diversifikasi pendapatan kurang berpengaruh terhadap profitabilitas yang disesuaikan dengan risiko dan stabilitas bank di Indonesia.. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu oleh Paltrinieri et.al. (2020). Hal ini dikarenakan pendapatan non bunga di Indonesia relative lebih rendah daripada pendapatan bunga. Berdasarkan data perbankan dalam Statistik Perbankan Indonesia (SPI) Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Indonesia menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bunga bank di Indonesia dari tahun 2011-2020 mencapai Rp 306.098 miliar rupiah sedangkan rata-rata pendapatan non bunga bank mencapai Rp 221.231 miliar rupiah. Angka tersebut menunjukkan tingkat kegiatan tradisional bank masih mendominasi dalam kegiatan perbankan di Indonesia. Sehingga aktivitas non tradisional bank di Indonesia bertujuan untuk *hedging* serta memberikan pemerataan pada laba, ketahanan terhadap risiko penurunan dan pengurangan risiko keseluruhan perusahaan (Chiorazzo et al., 2008; Froot & Stein, 1998). Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Asif & Akhter (2019), bahwa diversifikasi dianggap sebagai mitigasi risiko yang berdasarkan pada pepatah “*Do Not Put All Your Eggs in One Basket*” dimana diversifikasi yang lebih baik dapat menghilangkan risiko tertentu dan mengurangi kemungkinan kegagalan bank. Kemudian penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Ahamed (2017) bahwa dengan mengikuti kegiatan non bunga, maka bank diharapkan mampu mengurangi dampak memburuknya kualitas portofolio kreditnya, serta mengimbangi kerugian kredit dengan *fee based income*. Oleh karena itu aktivitas non tradisional dapat dianggap sebagai alternative pendapatan disamping pendapatan bunga bank untuk keberlangsungan kegiatan perbankan.

Dengan mengacu pada variable spesifik perusahaan, kami mengamati bahwa ukuran suatu bank mempertahankan efek positif terhadap imbal hasil atas rata-rata asset perusahaan, imbal hasil atas rata-rata ekuitas yang disesuaikan dengan risiko perusahaan dan stabilitas bank. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Abedifar (2018) dimana bank akan mendapatkan manfaat dari sinergi dalam produk pendapatan non bunga dan pinjaman. Selain itu, bank yang lebih besar menunjukkan subsidi silang antara beberapa kegiatan non bunga dan bisnis pinjaman. Kemudian rasio ekuitas mempertahankan efek positif terhadap stabilitas bank pada signifikansi 5 % dan terhadap imbal hasil atas rata-rata asset yang disesuaikan dengan risiko bank pada tingkat signifikansi 10%. Bank dengan rasio ekuitas yang lebih tinggi dikaitkan dengan profitabilitas yang lebih besar, karena mereka kurang bergantung pada pinjaman dan lebih berhati-hati pada saat meminjamkan (Tan, 2016). Rasio pinjaman terhadap total asset mempertahankan efek negative terhadap imbal hasil atas rata-rata asset yang disesuaikan dengan risiko dan mempertahankan efek negative terhadap imbal hasil atas rata-rata ekuitas yang disesuaikan dengan risiko pada signifikansi 15%. Kemudian pertumbuhan asset pada bank mempertahankan efek positif baik terhadap imbal hasil atas rata-rata asset maupun terhadap imbal hasil atas rata-rata ekuitas yang disesuaikan dengan risiko bank.

Crisis dummies menunjukkan efek negatif terhadap RAROOA dan RAROAE, sedangkan GDP menunjukkan efek negatif terhadap RAROAE pada signifikansi 15%. Berbeda dengan variable Crisis dan GDP, variable inflasi mempertahankan efek positif terhadap RAROOA pada signifikansi 10% dan RAROAE.

## PENUTUP

### Simpulan

Terdapat beberapa penelitian tentang diversifikasi pendapatan pada bank konvensional, baik di negara maju maupun berkembang dengan fokus penelitian pada dampak diversifikasi pendapatan terhadap profitabilitas dan risiko bank. Hasil utama kami menunjukkan bahwa diversifikasi pendapatan pada bank konvensional Indonesia tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas yang disesuaikan

dengan risiko dan stabilitas bank. Hal ini dikarenakan porsi pendapatan bunga pada bank di Indonesia lebih mendominasi daripada pendapatan non bunga bank. Sehingga aktivitas non tradisional dapat dianggap sebagai alternative pendapatan disamping pendapatan bunga bank untuk keberlangsungan kegiatan perbankan.

### **Saran**

Penelitian ini masih menggunakan data sample dengan jumlah kecil, sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk menambah jumlah data sample. Kemudian fokus penelitian ini hanya pada satu jenis bank di Indonesia, sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk meneliti lebih dari satu jenis bank agar dapat dibandingkan satu dengan yang lain.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih kepada Bapak Hersugondo selaku dosen pembimbing mata kuliah seminar manajemen keuangan yang dengan sepenuh hati memberikan arahan dan masukan pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karangan ini dengan baik. Kemudian terimakasih kepada teman-teman kelas seminar manajemen keuangan yang telah membantu dan mendukung penyusunan karangan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abedifar, P., Molyneux, P., & Tarazi, A. 2018. Non Interest Income and Bank Lending. *Journal of Banking & Finance*, 87, 411–426.
- Abuyazed, B., Al-Fayoumi, N., & Molyneux, P. 2018. Diversification and Bank Stability in The GCC. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 57, 17–43.
- Acharya, V. V., Hasan, I., & Saund, A. 2006. Should Banks Be Diversified? Evidence from Individual Bank Loan Portfolios. *The Journal of Business*, 79(3), 1355–1412.
- Ahamed, M. 2017. Asset Quality, Non-Interest Income, and Bank Profitability: Evidence from Indian Banks. *Economic Modelling*, 63, 1–14.
- Al Obaidan, A. M. 1999. Net Economic Gain from Diversification in The Commercial Banking Industry. *Applied Financial Economics*, 9(4), 343–354.
- Amidu, M., & Wolfe, S. 2013. Does Bank Competition and Diversification Lead to Greater Stability? Evidence From Emerging Markets. *Review of Development Finance*, 3, 152–166.
- Asif, R. 2019. Exploring the influence of revenue diversification on financial performance in the banking industry. 11(3), 305–327.
- Basuki, A. T. 2017. *Pengantar Ekonometrika (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Beck, T., Demirguc Kunt, A., & Merrouche, O. 2013. Islamic vs. Conventional Banking: Business Model, Efficiency and Stability. *Journal of Banking & Finance*, 37, 433–447.
- BIS. 2018. *Structural Changes in Banking After The Crisis*, Committee on The Global Financial System (CGFS) Papers.
- Chiorazzo, V., Milani, C., & Salvini, F. 2008. Income Diversification and Bank Performance: Evidence from Italian Banks. *Journal of Financial Services Research*, 33(3), 181–203.
- Cihak, M., & Hesse, H. 2010. Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis. *Journal of Financial Services Research*, 38(2-3), 95–113.
- De Jonghe, O. 2010. Back to The Basics in Banking? A Micro Analysis of Banking System Stability. *Journal of Financial Intermediation*, 19, 387–417.

- 
- DeYoung, R., & Rice, T. 2004. Noninterest Income and Financial Performance at U.S. Commercial Banks. *The Financial Review*, 39, 101–127.
- DeYoung, R., & Roland, K. P. 2001. Product Mix and Earnings Volatility at Commercial Banks: Evidence From a Degree of Total Leverage Model. *Journal Financial Intermediation*, 10(1), 54–84.
- DeYoung, R., & Torna, G. 2013. Nontraditional Banking Activities and Bank Failures During The Financial Crisis. *Journal of Financial Intermediation*, 12, 397–421.
- Elsas, R., Hackethal, A., & Holzhauser, M. 2010. The Anatomy of Bank Diversification. *Journal of Banking & Finance*, 34(6), 1274–1287.
- Froot, K. A., & Stein, J. C. 1998. Risk Management, Capital Budgeting, and Capital Structure Policy for Financial Institutions: An Integrated Approach. *Journal Financial Economics*, 47(1), 55–82.
- Ghozali, I. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23 (8th ed.)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kohler, M. 2015. Which Banks Are More Risky? The Impact of Business Models on Bank Stability. *Journal of Financial Stability*, 16, 195–212.
- Landskroner, Y., Ruthenberg, D., & Zaken, D. 2005. Diversification and Performance in Banking: The Israeli Case. *Journal Financial Services Research*, 27(1), 27–49.
- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P., & Tarazi, A. 2008. Bank Income Structure and Risk: An Empirical Analysis of European Banks. *Journal of Banking & Finance*, 32, 1452–1467.
- Maudos, J. 2017. Income Structure, Profitability and Risk in The European Banking Sector: The Impact of The Crisis. *Research in International Business and Finance*, 39, 85–101.
- Meslier, C., Tacneng, R., & Tarazi, A. 2008. Is Bank Income Diversification Beneficial? Evidence from an Emerging Economy. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 31, 97–126.
- Moudud Ul Huq, S., Ashraf, B. N., Gupta, A. D., & Zheng, C. 2018. Does Bank Diversification Heterogeneously Affect Performance and Risk Taking in ASEAN Emerging Economies? *Research in International Business and Finance*, 46, 342–362.
- Nachrowi, Nachrowi, D., & Usman, H. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Badan Penerbit Universitas Indonesia.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2011. *Statistik Perbankan Indonesia 2011*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2012. *Statistik Perbankan Indonesia 2012*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2013. *Statistik Perbankan Indonesia 2013*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2014. *Statistik Perbankan Indonesia 2014*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2015. *Statistik Perbankan Indonesia 2015*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2016. *Statistik Perbankan Indonesia 2016*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2017. *Statistik Perbankan Indonesia 2017*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2018. *Statistik Perbankan Indonesia 2018*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2019. *Statistik Perbankan Indonesia 2019*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan, 2020. *Statistik Perbankan Indonesia 2020*, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.

- 
- Otoritas Jasa Keuangan, 2021. Statistik Perbankan Indonesia 2021, Jakarta. Otoritas Jasa Keuangan.
- Paltrinieri, A., Dreassi, A., Rossi, S., & Khan, A. 2020. Risk-adjusted profitability and stability of Islamic and conventional banks : Does revenue diversification matter? *Global Finance Journal*, September 2019, 100517.
- Roengpitya, R., Tarashev, N., Tsatsaronis, K., & Villegas, A. 2017. *Bank Business Models: Popularity and Performance*. BIS Working Paper No. 682.
- Sanya, S., & Wolfe, S. 2011. Can Banks in Emerging Economies Benefit from Revenue Diversification? *Journal of Financial Services Research*, 40, 79–101.
- Shahimi, S., Ismail, A. G. B., & Ahmad, S. B. 2006. A Panel Data Analysis of Fee Income Activities in Islamic Banks. *Journal King Abdulaziz University Islam Economics*, 19(2), 22–36.
- Stiroh, K. J., & Rumble, A. 2006. The Dark Side of Diversification: The Case of US Financial Holding Companies. *Journal of Banking & Finance*, 30, 2131–2161.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. 2019. *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi (2019th ed.)*. Yogyakarta: PT Pustaka Baru.
- Tacneng, R., & Tarazi, A. 2013. Is Bank Income Diversification Beneficial ? Evidence from an Emerging Economy.
- Tan, Y. 2016. The Impacts of Risk and Competition on Bank Profitability in China. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 40, 85–110.
- William, B. 2016. The Impact of Non Interest Income on Bank Risk in Australia. *Journal of Banking & Finance*, 73, 16–37.
- Yuwana, W., Kakinaka, M., & Miyamoto, H. 2012. Journal of Asian Economics Bank risk and non-interest income activities in the Indonesian banking industry. *Journal of Asian Economics*, 23(4), 335–343.