

Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015 – 2020

Munty Rizky

STIE Indonesia Banking School
munty.20164112009@ibs.ac.id

Dikdik Saleh Sadikin

STIE Indonesia Banking School
dikdik.sadikin@ibs.ac.id

Abstract

This study aims to determine the effect of intellectual capital on the financial performance of companies in banking sector. Intellectual capital is measured by VAIC (Value Added Intellectual Capital) which is independent variable in this study. Meanwhile company's financial performance is dependent variable, which are proxied by ROA, ROE & PBV. This study was conducted on banking companies that listed on Indonesia Stock Exchange (IDX) for the period 2015 – 2020. This study uses multiple regression analysis to test this hypothesis. There is 165 samples from 32 companies that meet requirements before being deducted by outliers. The result of the first equation in this study indicate that intellectual capital has positive effect on ROA which is a proxy for the company's financial performance. In the second equation, this study also shows that intellectual capital has a positive effect on ROA which is a proxy for the company's financial performance. In the second equation, this study also shows that intellectual capital has a positive effect on ROE. Meanwhile, the result of third equation, intellectual capital does not has a positive effect on PBV. Suggestion for further research are conduct to be able to observes other sectors with a newer and longer period, so the result obtained have a more accurate picture of the application of intellectual capital both in the banking and other sectors.

Keywords: Capital Structure, Profitability, Growth of Firm, Firm Size, Tobin's Q

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modal intelektual terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor perbankan. Modal intelektual diukur dengan VAIC (Value Added Intellectual Capital) yang merupakan variabel bebas pada penelitian ini. Sedangkan kinerja keuangan perusahaan yang merupakan variabel terikat, diukur dengan proksi ROA, ROE dan PBV. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015 – 2020. Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda untuk menguji hipotesis yang diajukan. Terdapat 165 sample dari 32 perusahaan perbankan yang memenuhi kriteria penelitian sebelum dikurangi oleh outliers. Hasil persamaan pertama pada penelitian ini menunjukkan bahwa modal intelektual memiliki pengaruh positif terhadap ROA yang merupakan proksi kinerja keuangan perusahaan. Pada persamaan kedua, penelitian ini juga menunjukkan bahwa modal intelektual memiliki pengaruh positif terhadap ROE yang merupakan proksi kinerja keuangan perusahaan. Sedangkan pada persamaan ketiga, modal intelektual tidak memiliki pengaruh positif terhadap PBV. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu diharapkan penelitian berikutnya dapat melakukan pengamatan terhadap sektor lain dengan periode yang lebih baru dan panjang, agar hasil yang diperoleh memiliki gambaran penerapan terhadap modal intelektual yang lebih akurat baik di sektor perbankan maupun sektor lainnya.

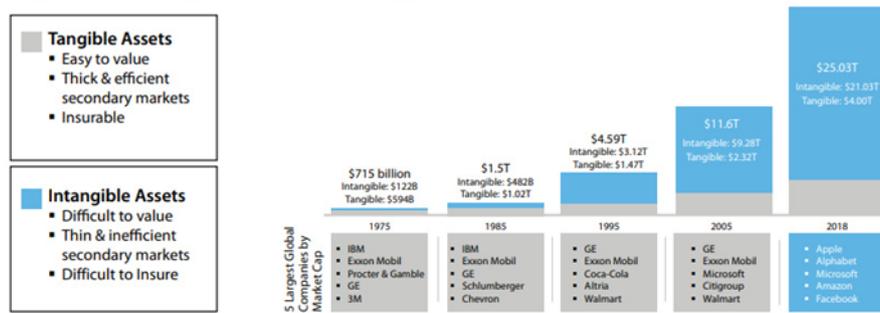
Kata Kunci: modal intelektual, kinerja keuangan, leverage, ukuran perusahaan

1. Pendahuluan

Adanya pergeseran mendasar yang cepat, menuju ekonomi berlandaskan pengetahuan (Organization for Economic Co-operation and De-

velopment - OECD, 2007), sumber nilai ekonomi tidak lagi terbatas pada produksi barang berwujud tetapi juga pada penciptaan modal intelektual (Ousama et al., 2019). Perubahan era industri menuju

Tangible Assets vs. Intangible Assets for S&P 500 Companies, 1975 – 2018



Gambar 1. Aset Berwujud dan Tak Berwujud 500 Perusahaan

Sumber: Intangible Assets Financial Statement Impact Comparison Report GLOBAL EDITION 2019

era digital, menciptakan perkembangan ekonomi global yang dipengaruhi oleh beragam inovasi teknologi. Sehingga, meningkatkan persaingan antar perusahaan. Agar mampu bertahan ditengah persaingan yang ketat, perusahaan di tuntut untuk mengubah strategi permulaan bisnis yang didasari pada tenaga kerja (labor-based business) mengarah kepada bisnis yang berlandaskan pengetahuan (knowledge-based business) dengan ilmu pengetahuan sebagai karakteristik utama (Sawarjuwono, 2003). Mengutip pendapat lainnya yaitu, Pulic melalui (Soewarno & Tjahjadi, 2020), bahwa suksesnya suatu usaha sangat bergantung pada kemampuan pemanfaatan ilmu. Oleh karena itu, tiap – tiap perusahaan melakukan beragam inovasi dan strategi bisnis untuk meningkatkan kinerja perusahaannya.

Dalam empat puluh tiga tahun terakhir, aset tak berwujud telah berevolusi dari aset pendukung menjadi pertimbangan utama bagi investor –hari ini, aset tidak berwujud membentuk 84% dari semua nilai perusahaan pada S&P 500, nilai tersebut meningkat signifikan, yang awal mula hanya dari 17% pada tahun 1975 (Aon, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh *Aon and The Ponemon Institute* didukung oleh studi empiris pada aset tidak berwujud (IA), pada pasar modal di negara maju telah menunjukkan bahwa aset tidak berwujud merupakan aset strategis yang penting (Hall, 1992). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Soewarno & Tjahjadi, 2020) secara empiris membuktikan bahwa modal struktural dalam bentuk inovasi yang merupakan bagian dari aset tidak berwujud, dapat menghasilkan profitabilitas yang lebih tinggi seperti yang dikemukakan oleh teori organisasi dan inovasi. Semakin banyak perusahaan berinvestasi dalam R&D untuk meningkatkan inovasi, semakin tinggi keuntungan yang akan diperoleh di masa depan. Selain R&D, iklan dan *customer relationship management* (CRM), yang merupakan kategori lain dari aset tidak berwujud, didokumentasikan sebagai generator keuntungan tinggi bagi perusahaan (Boujelben & Fedhila, 2011).

Salah satu inovasi dalam dunia perbankan yang ada saat ini yaitu berkembangnya bank digital guna memenuhi permintaan dan kebutuhan pasar serta menjangkau populasi yang belum mengakses perbankan dan layanan finansial yang ditawarkan (*unbanked*). Bank – bank tersebut diantaranya seperti, Jenius yang di inisiasi oleh BTPN, Digibank oleh Bank DBS, Bank Artos yang berevolusi menjadi Bank Jago dan yang terbaru yaitu Blu merupakan anak perusahaan dari Bank BCA. Tidak hanya untuk menarik minat nasabah, pengembangan infrastruktur ekosistem digital yang terintegrasi dapat menekan biaya operasional (Sitanggang, 2018).

Adapun aset tidak berwujud lain yang dianggap sangat berpengaruh dalam menghasilkan keuntungan terletak pada sumber daya manusia nya. Dimana sumber daya manusia membentuk modal intelektual, sehingga membantu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan melalui keterampilan dan kemampuan mereka (Arrighetti et al., 2014). Walaupun aset tidak berwujud berkontribusi cukup besar dalam menghasilkan keuntungan bagi perusahaan, namun cukup sulit untuk menentukan dan mengukur hal tersebut (Arrighetti et al., 2014). Minimnya data yang konsisten dan definisi yang seragam, menyulitkan aset – aset tersebut untuk diidentifikasi, sehingga gagal memenuhi persyaratan mendasar dalam pengakuan akuntansi. Seperti, aset bersifat non fisik, tidak memiliki pola depresiasi layaknya aset berwujud, tidak pastinya masa manfaat, hasil dari, sewa ekonomi, peluang pertumbuhan dan faktor – faktor lain yang terkait dengan aset tidak berwujud tidak sepenuhnya ditangkap dalam sistem akuntansi (Bhatia & Aggarwal, 2017).

2. Penelitian Terdahulu

Pada penelitian -penelitian sebelumnya, banyak ditemukan bukti bahwa terdapat hubungan antara modal intelektual dengan kinerja keuangan, antara lain Maditinos et al. (2011), Gamayuni (2015), Ousama et al. (2019), Soewarno & Tjahjadi (2020).

Soewarno & Tjahjadi (2020) meneliti hubungan antara modal intelektual terhadap kinerja keuangan

perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI selama tahun 2012 hingga 2017. Adapun hasil penelitiannya, menunjukkan bahwa modal intelektual memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan baik diteliti menggunakan model VAICTM oleh Pulic (1998) maupun A-VAIC oleh Nadeem et al. (2018).

Penulis menjadikan jurnal yang dituliskan oleh Soewarno & Tjahjadi (2020) sebagai jurnal utama rujukan penelitian ini, dimana penulis melakukan modifikasi terhadap sampel perusahaan yang digunakan. Jika pada riset sebelumnya menggunakan sampel perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2012 hingga 2017 dan menggunakan ROA, ROE, ATO & PBV sebagai proksi kinerja keuangan, peneliti menggunakan sampel perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2015 – 2020 dan menggunakan ROA, ROE, & PBV sebagai proxy kinerja keuangan.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh modal intelektual terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Fokus penelitian dilakukan pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode observasi yakni dari tahun 2015 hingga 2020. Industri tersebut digunakan sebagai unit analisis dalam penelitian ini dikarenakan perbankan merupakan salah satu sektor yang cukup intensif dalam menggunakan modal intelektual seiring dengan perubahan industri ke digital. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi obyek yang diteliti.

Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu kinerja keuangan, diwakilkan oleh proxy ROA, ROE dan PBV. ROA (Return on Asset) merupakan pengukuran kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan aset yang dimiliki, untuk menghasilkan profit (Kasmir, 2018). Semakin tinggi nilai ROA, maka semakin efektif perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan mengoptimalkan penggunaan aset yang dimilikinya. Rumus yang digunakan untuk menghitung ROA sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

ROE (Return on Equity) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari dana yang diberikan oleh pemegang saham (Kasmir, 2018). Semakin besar rasio nya, menunjukkan semakin kuat posisi perusahaan. Menurut (Brigham & Houston, 2013), rumus yang digunakan untuk menghitung ROE adalah sebagai

berikut:

$$ROE = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$$

PBV (Price Book Value) merupakan perbandingan antara nilai pasar saham dengan nilai bukunya. Semakin tinggi rasio berarti pasar percaya akan prospek perusahaan kedepannya. Menurut Weston & Brigham dalam (Ikbil Hilmanda Febry., 2018), PBV dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Market price}}{\text{Book Value}}$$

Variabel independen dalam penelitian ini adalah modal intelektual yang diukur menggunakan metode VAIC. Dalam jurnal (Soewarno & Tjahjadi, 2020), VAIC merupakan kombinasi dari tiga *value added* yang dikembangkan oleh Pulic. Tiga proksi perhitungan metode tersebut adalah *capital employed efficiency*, *human capital efficiency* dan *structural capital efficiency*. Sehingga dari ketiga proksi tersebut dapat diperoleh *value added intellectual coefficient* (VAIC) yang merupakan metode pengukuran modal intelektual dalam penelitian ini, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$VAIC = HCE + SCE + CEE$$

Pada penelitian ini, variabel yang digunakan adalah ukuran perusahaan (*size*) dan struktur hutang (*leverage*). Menurut (Kasmir, 2018), leverage adalah rasio untuk menghitung sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang. Struktur hutang dihitung berdasarkan nilai DER (*Debt to Equity Ratio*). Rasio tersebut membandingkan antara hutang dengan total ekuitas yang dimiliki perusahaan. DER digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban atau utangnya. Semakin tinggi DER, menunjukkan bahwa sumber modal perusahaan bergantung pada pihak luar. Leverage dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

Ukuran perusahaan (*size*) adalah variabel control yang sering digunakan oleh para peneliti dan memiliki hasil yang cukup konsisten berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Semakin besar total aset, maka semakin besar pula ukuran perusahaan. Dalam penelitian ini, ukuran perusahaan dihitung menggunakan nilai natural log (ln) total aktiva (Firer & Mitchell Williams, 2003). Size dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$SIZE = \log Total Asset$$

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode regresi liner berganda dengan menggunakan eviews sebagai alat statistiknya. Analisis regresi berganda adalah analisis mengenai hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Persamaan regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t-1} + \beta_3 SIZ_{i,t-1} + e_{i,t}$$

$$ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t-1} + \beta_3 SIZ_{i,t-1} + e_{i,t}$$

$$PBV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t-1} + \beta_3 SIZ_{i,t-1} + e_{i,t}$$

Dalam penelitian ini menggunakan uji regresi data panel, uji normalitas serta uji asumsi klasik untuk mendapatkan hasil regresi terbaik. Terdapat 3 pendekatan dalam melakukan analisis regresi data panel, yaitu: *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*.

Uji normalitas diperlukan untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini didasarkan pada uji Jarque-Bera, oleh karena itu apabila H_0 tidak dapat ditolak apabila nilai probabilitas pada hasil pengujian ≥ 0.05 dan H_0 ditolak apabila nilai probabilitas pada hasil pengujian < 0.05 .

Uji multikolenieritas digunakan untuk menguji kolerasi antar variabel bebas/independen (Ghozali, 2016). Model regresi yang baik seharusnya terbebas dari multikolenieritas. Menurut Gujarati (2006), indikator terjadinya multikolinueritas yaitu:

R2 tinggi tapi sedikit rasio t signifikan

Kolerasi berpasangan yang tinggi diantara variabel penjelas (umumnya nilai korelasi < 0.80) maka, tidak terjadi masalah multikolenieritas.

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda maka akan disebut Heteroskedastisitas. Ketentuan dalam pengambilan keputusan tersebut yaitu jika nilai probabilitas lebih besar dari $\alpha = 5\%$ maka H_0 tidak dapat ditolak dan jika nilai probabilitas lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak.

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2017). Untuk mengetahui apakah ada atau tidak ada nya autokorelasi pada data yaitu dengan menggunakan uji durbin-watson. Adapun kriteria pengujian yang dilakukan dalam membentuk hipotesis tersebut adalah H_0 diterima apabila DW stat berada diantara nilai dU dan 4-dU ($dU < DW < 4-dU$). Jika hal sebaliknya yang terjadi, maka H_0 ditolak.

Pengujian hipotesis untuk masing – masing variabel menggunakan uji signifikansi parameter individual yaitu uji t dan uji f. Adapun mengenai hipotesis – hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- H1: Modal intelektual berpengaruh positif terhadap ROA
- H2: Modal intelektual berpengaruh positif terhadap ROE
- H3: Modal Intelektual berpengaruh positif terhadap PBV

Uji koefisien determinasi atau yang biasa dikenal dengan dengan *Adjusted R Square* menggambarkan kemampuan model untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Menurut Winarno (2017) uji koefisien determinasi dipergunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dan menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi biasanya antara nol (0) sampai dengan satu (1). Jika nilai R^2 semakin mendekati satu, maka variabel independen memberikan semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Namun sebaliknya jika nilai R^2 menjauhi satu, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen semakin terbatas

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Atas dasar kriteria yang telah ditetapkan pada bab sebelumnya, terdapat 165 sampel laporan keuangan mulai dari tahun 2015 – 2020 atau sebanyak 32 perusahaan perbankan yang akan dianalisa.

Pada tabel 2 dijelaskan bahwa pada persamaan 1 terdapat 111 data observasi dengan ROA sebagai alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel dependen dalam persamaan ini. Rata – rata ROA dinyatakan sebesar 0.007387 dan tingkat median

Tabel 1. Kriteria Pemilihan Sampel

Keterangan	Persamaan 1	Persamaan 2	Persamaan 3
Jumlah Populasi Perusahaan Perbankan	270	270	270
Jumlah Perusahaan yang tidak memenuhi kriteria	-105	-105	-105
Data Outliers	-54	-63	-26
Jumlah Observasi	111	102	139

Tabel 2. Deskripsi Statistik (Persamaan 1)

	Y1 ROA	X VAIC	LEV	SIZ
Mean	0.007387	3.059009	5.761892	17.36459
Median	0.01	3.06	5.36	17.07
Maximum	0.02	5.15	14.75	21.08
Minimum	-0.02	-0.75	2.45	14.72
Std. Dev.	0.008915	1.013497	2.267432	1.656065
Skewness	-0.23844	-0.49359	1.373288	0.345422
Kurtosis	3.011366	3.876556	5.665715	2.054825
Observations	111	111	111	111

Tabel 3. Deskripsi Statistik (Persamaan 2)

	Y2 ROE	X VAIC	LEV	SIZ
Mean	0.050196	3.307157	5.056961	17.23284
Median	0.05	3.055	4.635	16.825
Maximum	0.18	6.39	10.26	21
Minimum	-0.1	1.63	0.85	14.54
Std. Dev.	0.044699	1.121219	1.986085	1.749767
Skewness	0.40546	0.742492	0.671013	0.527581
Kurtosis	4.074622	3.010244	3.460521	2.122704
Observations	102	102	102	102

Tabel 4. Deskripsi Statistik (Persamaan 3)

	Y3 PBV	X VAIC	LEV	SIZ
Mean	1.351799	3.011007	5.836763	17.13453
Median	1.02	3.2	5.15	16.72
Maximum	4.91	14.54	30.47	21.08
Minimum	0.13	-15.21	0.43	14.09
Std. Dev.	0.990817	2.92018	3.560697	1.704147
Skewness	1.587242	-2.88317	3.019439	0.579487
Kurtosis	5.7832	24.09973	19.04993	2.407258
Observations	139	139	139	139

0.01. Rerata nilai VAIC adalah 3.059, nilai tersebut menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan modal intelektual dan modal fisik dalam menghasilkan nilai *value added* pada perusahaan – perusahaan perbankan di Indonesia. VAIC merupakan variabel independen pada persamaan 1 ini. Berdasarkan parameter efisiensi modal intelektual yang dikembangkan oleh Pulić (2008), jika nilai VAIC 2.50 atau lebih merupakan tanda kinerja bisnis yang sangat sukses. Hasil ini terutama diterima oleh perusahaan dari bisnis teknologi tinggi. Ini adalah tingkat efisiensi terendah yang benar-benar dapat memastikan bisnis dan tempat kerja yang aman. *Leverage* dan *size* adalah variabel kontrol dalam persamaan ini. *Leverage* dihitung menggunakan rumus DER dimana nilai tersebut menunjukkan struktur hutang perusahaan dengan nilai rerata 5.762 yang berarti struktur modal perusahaan bersumber dari liabilitas lebih tinggi sebesar 5.762 dibandingkan dengan ekuitasnya.

Tabel 3 menerangkan bahwa terdapat 102 data yang di observasi pada persamaan kedua. Pada persamaan kedua, nilai dependen kinerja keuangan diwakili dengan proksi ROE, dimana ROE pada persamaan ini memiliki nilai rerata 0.05 dengan nilai tertinggi 0.18 yang dimiliki oleh PT Bank Centra Asia, Tbk. VAIC sebagai variabel independen memiliki nilai rerata 3.307, dimana nilai maksimal adalah 6.39 dimiliki oleh PT Bank Woori

Bersaudara Indonesia 1906, Tbk, sedangkan untuk nilai minimum adalah 1.63 yang dimiliki oleh PT Bank Victoria Internasional, Tbk dan PT Panin Dubai Syariah, Tbk. Seperti persamaan sebelumnya, leverage dan size dijadikan sebagai variabel kontrol. Pada leverage nilai rata-rata nya adalah 5.057 dan standar deviasi nya adalah 1.986, sehingga data leverage terdistribusi dengan baik.

Berdasarkan pada tabel 4 nilai rerata PBV dari 139 data yang di observasi adalah 1.35, dimana semakin tinggi PBV mencerminkan besarnya optimisme investor terhadap prospek perbankan tersebut di masa yang akan datang. Nilai rata-rata VAIC pada persamaan ini adalah 3.01 dengan standar deviasi 0.99 yang berarti data terdistribusi dengan baik. Pada persamaan ke tiga, leverage dan size masih digunakan sebagai variabel kontrol. Dimana leverage memiliki nilai rata-rata 5.837 dengan standar deviasi 3.019 sehingga data terdistribusi dengan baik.

Berdasarkan tabel 5, nilai cross-section chi-square yang bernilai $0.0000 < 0.05$ sehingga dapat diartikan H_0 ditolak, sehingga fixed effect model adalah model yang tepat untuk digunakan dibandingkan dengan common effect model. Maka selanjutnya persamaan pertama harus dilakukan uji hausman untuk menentukan mana yang terbaik antara fixed effect model dengan random effect model. Adapun hasil uji hausman persamaan pertama terlihat pada table 6.

Pada tabel 6 nilai cross-section chi-square adalah 0.0050 dimana lebih kecil dibandingkan dengan 0.05

Tabel 5. Uji Chow (Persamaan 1)

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	12.012118	(25,82)	0.0000
Cross-section Chi-square	170.883848	25	0.0000

Tabel 6. Uji Hasuman (Persamaan 1)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	12.845976	3	0.0050

Tabel 7. Uji Chow (Persamaan 2)

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	16.550404	(27,71)	0.0000
Cross-section Chi-square	202.676736	27	0.0000

sehingga H_0 ditolak, maka fixed effect model adalah model terbaik untuk digunakan pada persamaan pertama dibandingkan dengan random effect model.

Berdasarkan tabel 7, nilai *cross-section chi-square* yang bernilai $0.0000 < 0.05$ sehingga dapat diartikan H_0 ditolak, sehingga *fixed effect model* adalah model yang tepat untuk digunakan dibandingkan dengan *common effect model*. Maka selanjutnya persamaan kedua harus dilakukan uji hausman untuk menentukan mana yang terbaik antara *fixed effect model* dengan *random effect model*. Adapun hasil uji hausman persamaan pertama terlihat pada tabel 8.

Pada tabel 8 nilai *cross-section chi-square* adalah 0.0000 dimana lebih kecil dibandingkan dengan 0.05 sehingga H_0 ditolak, maka *fixed effect model*

adalah model terbaik untuk digunakan pada persamaan pertama dibandingkan dengan *random effect model*.

Berdasarkan tabel 9, nilai *cross-section chi-square* yang bernilai $0.0000 < 0.05$ sehingga dapat diartikan H_0 ditolak, sehingga *fixed effect model* adalah model yang tepat untuk digunakan dibandingkan dengan *common effect model*. Maka selanjutnya persamaan kedua harus dilakukan uji hausman untuk menentukan mana yang terbaik antara *fixed effect model* dengan *random effect model*. Adapun hasil uji hausman persamaan pertama terlihat pada table 10

Pada tabel 10 menunjukkan bahwa nilai *cross-section chi-square* adalah 0.0000 dimana lebih kecil dibandingkan dengan 0.05 sehingga H_0 ditolak, maka *fixed effect model* adalah model terbaik

Tabel 8. Uji Hausman (Persamaan 2)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	30.043922	3	0.0000

Tabel 9. Uji Chow (Persamaan 3)

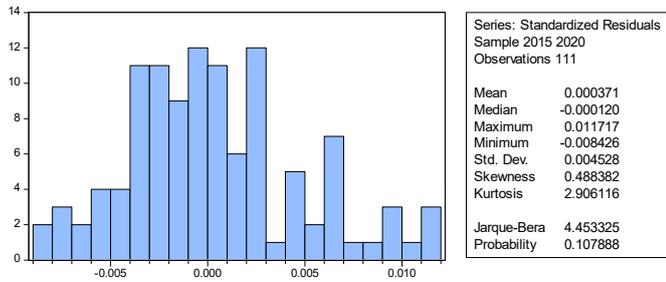
Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	66.417093	(30,105)	0.0000
Cross-section Chi-square	416.242059	30	0.0000

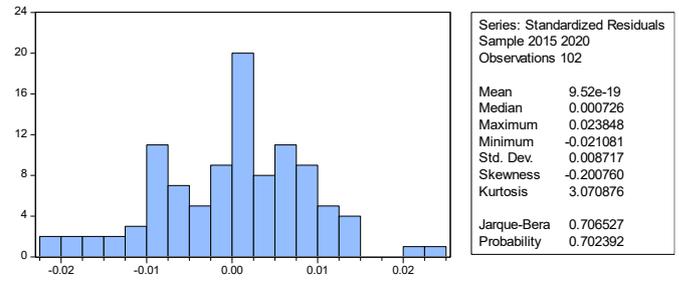
Tabel 10. Uji Hausman (Persamaan 3)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

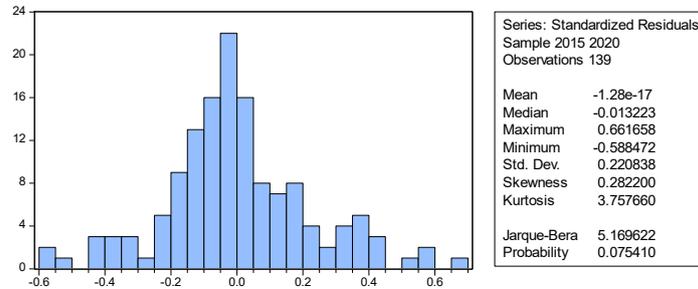
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	12.841926	3	0.0050



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas Persamaan 1



Gambar 3. Hasil Uji Normalitas Persamaan 2



Gambar 4. Hasil Uji Normalitas Persamaan 3

untuk digunakan pada persamaan pertama dibandingkan dengan *random effect model*.

Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan gambar 2 nilai probabilitas *jarque-bera* adalah 0.1078 dimana lebih besar dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data persamaan pertama pada penelitian ini terdistribusi dengan normal.

Berdasarkan gambar 3 nilai probabilitas *jarque-bera* adalah 0.702 dimana lebih besar dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data persamaan kedua pada penelitian ini terdistribusi dengan normal.

Berdasarkan gambar 4 hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *jarque-bera* adalah 0.0754 dimana lebih besar dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data persamaan ketiga pada penelitian ini juga terdistribusi dengan normal.

Hasil Uji Multikolinearitas

Berdasarkan tabel 11, dapat disimpulkan bahwa hasil dari *correlation matrix* memiliki nilai dibawah 0.8 sehingga model persamaan pertama

pada penelitian ini tidak terindikasi multikolinearitas. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan korelasi antara masing-masing variabel independent.

Berdasarkan tabel 12, dapat disimpulkan bahwa hasil dari *correlation matrix* memiliki nilai dibawah 0.8 sehingga model persamaan pertama pada penelitian ini tidak terindikasi multikolinearitas. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan korelasi antara masing-masing variabel independent pada persamaan kedua.

Berdasarkan tabel 13, dapat disimpulkan bahwa hasil dari *correlation matrix* memiliki nilai dibawah 0.8 sehingga model persamaan pertama pada penelitian ini tidak terindikasi multikolinearitas. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan korelasi antara masing-masing variabel independent pada persamaan kedua.

Hasil Uji Autokorelasi

Berdasarkan gambar 5, nilai *durbin-watson* sebesar 2.042444 dengan jumlah observasi sebesar 111, terletak diantara 1.7374 sampai dengan 2.2626. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa model regresi untuk variabel terikat ROA tidak

Tabel 11. Hasil Uji Multikolinearitas (Persamaan 1)

	X_VAIC	LEV	SIZ
X_VAIC	1		
LEV	-0.307485	1	
SIZ	0.605260	0.108065	1

Tabel 12. Hasil Uji Multikolinearitas (Persamaan 2)

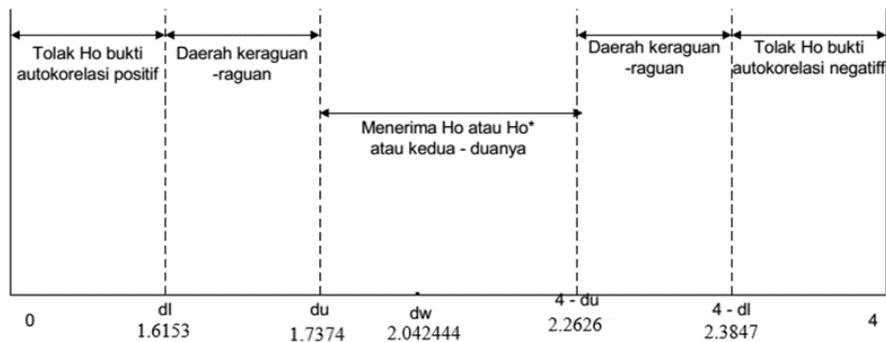
	X_VAIC	LEV	SIZ
X_VAIC	1		
LEV	-0.235907	1	
SIZ	0.578715	0.18763	1

Tabel 13. Hasil Uji Multikolinearitas (Persamaan 3)

	X_VAIC	LEV	SIZ
X_VAIC	1		
LEV	-0.258573	1	
SIZ	0.302646	0.093542	1

Tabel 14. Hasil Uji Autokorelasi (Persamaan 1)

F-Statistic	56.46176	Durbin-Watson stat	2.042444
Prob(F-Statistic)	0.000000		



Gambar 5. Hasil Statistik Pengambilan Keputusan Durbin-Watson Persamaan 1

mengalami autokorelasi.

Berdasarkan gambar 5, nilai durbin-watson sebesar 2.042444 dengan jumlah observasi sebesar 111, terletak diantara 1.7374 sampai dengan 2.2626. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa model regresi untuk variabel terikat ROA tidak mengalami autokorelasi.

Berdasarkan gambar 6, nilai *durbin-watson* sebesar 1.746860 dengan jumlah observasi sebesar 102, terletak diantara 1.7383 sampai dengan 2.2617. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa model regresi untuk variabel terikat ROE tidak mengalami autokorelasi.

Berdasarkan gambar 7, nilai *durbin-watson* sebesar 1.885926 dengan jumlah observasi sebesar 139, terletak diantara 1.7672 sampai dengan 2.2328. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa model regresi untuk variabel terikat PBV tidak mengalami autokorelasi.

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan table 17 menunjukkan bahwa nilai probabilitas koefisien variabel VAIC adalah

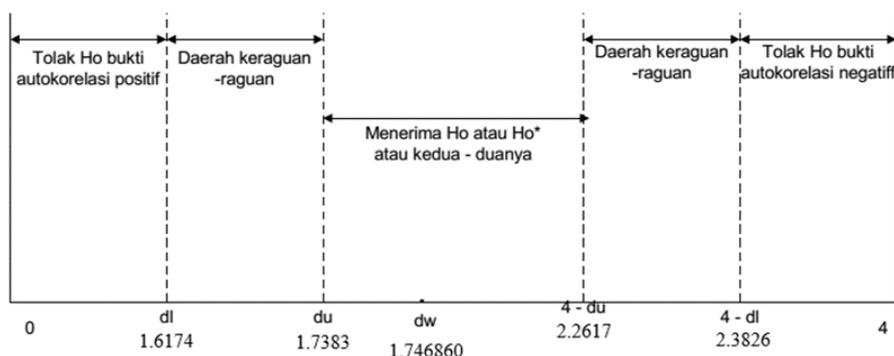
0.0903, variabel leverage adalah 0.8419 dan variabel size adalah 0.5677. Dimana variabel – variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas yang lebih besar dari nilai signifikansi 0.05, sehingga persamaan pertama pada penelitian ini terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

Berdasarkan table 18 menunjukkan bahwa nilai probabilitas koefisien untuk persamaan kedua seperti variabel VAIC adalah 0.2026, variabel leverage adalah 0.6024 dan variabel size adalah 0.5264. Dimana variabel – variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas yang lebih besar dari nilai signifikansi yaitu 0.05, sehingga persamaan kedua pada penelitian ini juga terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

Berdasarkan table 19 menunjukkan bahwa nilai probabilitas koefisien untuk persamaan ketiga seperti variabel VAIC adalah 0.4724, variabel leverage adalah 0.1994 dan variabel size adalah 0.2582. Dimana variabel – variabel tersebut menunjukkan nilai probabilitas yang lebih besar dibandingkan dengan nilai signifikansi yaitu 0.05, sehingga persamaan ketiga pada penelitian ini juga terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

Tabel 15. Hasil Uji Autokorelasi (Persamaan 2)

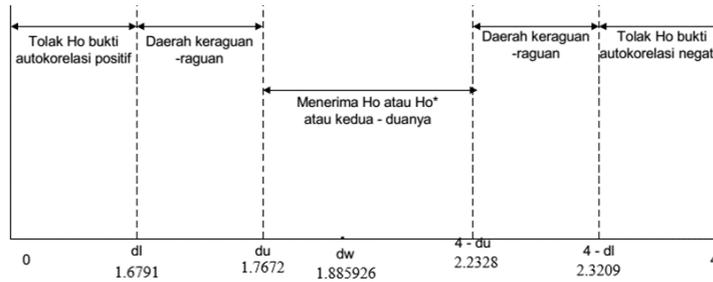
F-Statistic	59.86526	Durbin-Watson stat	1.746860
Prob(F-Statistic)	0.000000		



Gambar 6. Hasil Statistik Pengambilan Keputusan Durbin-Watson Persamaan 2

Tabel 16. Uji Autokorelasi (Persamaan 3)

F-Statistic	60.86759	Durbin-Watson stat	1.885926
Prob(F-Statistic)	0.000000		



Gambar 7. Hasil Statistik Pengambilan Keputusan Durbin-Watson Persamaan 3

Hasil Uji Regresi Data Panel

Persamaan pertama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t-1} + \beta_3 SIZ_{i,t-1} + e_{i,t}$$

Berdasarkan hasil regresi pada gambar dan persamaan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Koefisien konstanta (C) senilai 0.054210 menunjukkan bahwa apabila variabel VAIC, leverage (LEV) dan ukuran perusahaan (SIZ) diasumsikan bernilai konstan, maka laporan keuangan (ROA) akan mengalami peningkatan sebesar 0.054210.
- Nilai koefisien VAIC sebesar 0.006721 yang berarti apabila terdapat kenaikan nilai VAIC sebesar satu satuan, maka nilai ROA akan

Tabel 17. Hasil Uji Heterokedastisitas Persamaan 1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.009742	0.012399	0.785687	0.4343
X_VAIC	-0.000438	0.000255	-1.714168	0.0903
LEV	2.33E-05	0.000117	0.200090	0.8419
SIZ	-0.000405	0.000706	-0.573712	0.5677

Tabel 18. Hasil Uji Heterokedastisitas Persamaan 2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X_VAIC	-0.002053	0.001596	-1.286059	0.2026
LEV	0.000483	0.000924	0.523225	0.6024
SIZ	-0.002225	0.003496	-0.636585	0.5264
C	0.049458	0.057417	0.861394	0.3919

Tabel 19. Hasil Uji Heterokedastisitas Persamaan 3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X_VAIC	-0.003198	0.004434	-0.721187	0.4724
LEV	-0.005562	0.004307	-1.291450	0.1994
SIZ	-0.063193	0.055587	-1.136824	0.2582
C	1.284938	0.950217	1.352257	0.1792

Dependent Variable: Y1_ROA
 Method: Panel Least Squares
 Date: 08/14/21 Time: 00:16
 Sample: 2015 2020
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 26
 Total panel (unbalanced) observations: 111

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.054210	0.024168	2.243039	0.0276
X_VAIC	0.006721	0.000498	13.50957	0.0000
LEV	0.000302	0.000227	1.330071	0.1872
SIZ	-0.003981	0.001377	-2.891125	0.0049

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.950689	Mean dependent var	0.007387
Adjusted R-squared	0.933852	S.D. dependent var	0.008915
S.E. of regression	0.002293	Akaike info criterion	-9.098325
Sum squared resid	0.000431	Schwarz criterion	-8.390429
Log likelihood	533.9570	Hannan-Quinn criter.	-8.811152
F-statistic	56.46176	Durbin-Watson stat	2.042444
Prob(F-statistic)	0.000000		

Gambar 8. Hasil Analisis Regresi Persamaan 1

Dependent Variable: Y2_ROE
 Method: Panel Least Squares
 Date: 08/15/21 Time: 02:21
 Sample: 2015 2020
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 28
 Total panel (unbalanced) observations: 102

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.401679	0.115360	3.481953	0.0009
X_VAIC	0.022757	0.003207	7.095670	0.0000
LEV	0.002759	0.001856	1.486513	0.1416
SIZ	-0.025573	0.007024	-3.640914	0.0005

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.961970	Mean dependent var	0.050196
Adjusted R-squared	0.945901	S.D. dependent var	0.044699
S.E. of regression	0.010397	Akaike info criterion	-6.049136
Sum squared resid	0.007674	Schwarz criterion	-5.251350
Log likelihood	339.5059	Hannan-Quinn criter.	-5.726085
F-statistic	59.86526	Durbin-Watson stat	1.746860
Prob(F-statistic)	0.000000		

Gambar 9. Hasil Analisis Regresi Persamaan 2

meningkat sebesar 0.006721 dengan asumsi variabel yang lainnya bernilai konstan.

- c. Nilai koefisien LEV sebesar 0.000302 yang berarti apabila terdapat kenaikan nilai LEV sebesar satu satuan, maka nilai ROA akan meningkat sebesar 0.000302 dengan asumsi variabel yang lainnya bernilai konstan.
- d. Nilai koefisien SIZ sebesar -0.003981 yang berarti apabila terdapat kenaikan nilai SIZ sebesar satu satuan, maka nilai ROA akan menurun sebesar 0.003981 dengan asumsi variabel yang lainnya bernilai konstan.

Persamaan kedua dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t-1} + \beta_3 SIZ_{i,t-1} + e_{i,t}$$

Berdasarkan hasil regresi pada gambar dan persamaan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Koefisien constanta (C) senilai 0.401679 menunjukkan bahwa apabila variabel VAIC, leverage (LEV) dan ukuran perusahaan (SIZ) diasumsikan bernilai konstan, maka laporan keuangan (ROE) akan mengalami peningkatan sebesar 0.401679.
- b. Nilai koefisien VAIC sebesar 0.022757 yang berarti apabila terdapat kenaikan nilai VAIC sebesar satu satuan, maka nilai ROE akan meningkat sebesar 0.022757 dengan asumsi variabel yang lainnya bernilai konstan.
- c. Nilai koefisien LEV sebesar 0.002759 yang berarti apabila terdapat kenaikan nilai LEV sebesar satu satuan, maka nilai ROE akan meningkat sebesar 0.002759 dengan asumsi variabel yang lainnya bernilai konstan.
- d. Nilai koefisien SIZ sebesar -0.025573 yang berarti apabila terdapat kenaikan nilai SIZ sebesar

Dependent Variable: Y3_PBV
 Method: Panel Least Squares
 Date: 08/15/21 Time: 20:00
 Sample: 2015 2020
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 31
 Total panel (unbalanced) observations: 139

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.931992	2.064648	2.388781	0.0187
X_VAIC	0.009544	0.009634	0.990667	0.3241
LEV	0.066558	0.009358	7.112468	0.0000
SIZ	-0.233296	0.120780	-1.931571	0.0561

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.950322	Mean dependent var	1.351799
Adjusted R-squared	0.934709	S.D. dependent var	0.990817
S.E. of regression	0.253174	Akaike info criterion	0.299212
Sum squared resid	6.730169	Schwarz criterion	1.016997
Log likelihood	13.20477	Hannan-Quinn criter.	0.590901
F-statistic	60.86759	Durbin-Watson stat	1.885926
Prob(F-statistic)	0.000000		

Gambar 10. Hasil Analisis Regresi Persamaan 3

satu satuan, maka nilai ROE akan menurun sebesar 0.025573 dengan asumsi variabel yang lainnya bernilai konstan.

Persamaan ketiga dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$PBV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{i,t-1} + \beta_2 LEV_{i,t-1} + \beta_3 SIZ_{i,t-1} + e_{i,t}$$

Berdasarkan hasil regresi pada gambar dan persamaan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Koefisien constanta (C) senilai 4.931992 menunjukkan bahwa apabila variabel VAIC, leverage (LEV) dan ukuran perusahaan (SIZ) diasumsikan bernilai konstan, maka nilai PBV akan mengalami peningkatan sebesar 4.931992.
- b. Nilai koefisien VAIC sebesar 0.009544 yang berarti apabila terdapat kenaikan nilai VAIC sebesar satu satuan, maka nilai PBV akan meningkat sebesar 0.009544 dengan asumsi variabel yang lainnya bernilai konstan.
- c. Nilai koefisien LEV sebesar 0.066558 yang berarti apabila terdapat kenaikan nilai LEV sebesar satu satuan, maka nilai PBV akan meningkat sebesar 0.066558 dengan asumsi variabel yang lainnya bernilai konstan.
- d. Nilai koefisien SIZ sebesar -0.233296 yang berarti apabila terdapat kenaikan nilai SIZ sebesar satu satuan, maka nilai PBV akan menurun sebesar 0.233296 dengan asumsi variabel yang lainnya bernilai konstan.

Implikasi Manajerial

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan, terdapat tiga persamaan pada penelitian ini. Persamaan pertama bertujuan untuk menganalisis pengaruh VAIC terhadap ROA, persamaan kedua menganalisis pengaruh VAIC terhadap ROE dan persamaan ketiga menganalisis pengaruh VAIC

terhadap PBV. Semua persamaan dilengkapi dengan variabel kontrol berupa leverage dan ukuran perusahaan (size).

Hasil penelitian persamaan pertama menunjukkan bahwa VAIC memiliki pengaruh terhadap ROA dengan arah koefisien positif. Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa perbankan di Indonesia mampu mengelola modal intelektualnya untuk meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. Hal tersebut tidak mengejutkan, dikarenakan perbankan merupakan sektor berbasis jasa atau layanan, dimana sumber daya manusia yang merupakan salah satu faktor modal intelektual merupakan aset penting untuk di kelola. Dengan adanya peningkatan pengeluaran pada gaji, tunjangan, pelatihan untuk pengembangan sumber daya manusia dapat memotivasi karyawan dalam meningkatkan pendapatan perusahaan. Selain pengembangan sumber daya manusia, peningkatan investasi pada bidang teknologi dapat menurunkan biaya operasional perusahaan, sehingga dapat meningkatkan laba yang dihasilkan oleh perusahaan dari efisiensi yang dilakukan. Diharapkan perusahaan dapat memaksimalkan modal intelektual dalam menghadapi era disrupsi sehingga dapat meningkatkan profitabilitas jangka panjang perusahaan.

Pada hasil penelitian persamaan kedua, menunjukkan bahwa VAIC juga memiliki pengaruh terhadap ROE dengan arah koefisien positif yang dapat diartikan bahwa adanya modal intelektual dapat meningkatkan nilai keuntungan terhadap ekuitas suatu perusahaan. Dengan adanya efisiensi pada biaya operasional yang terjadi atas pengelolaan modal intelektual yang baik dapat memberikan keuntungan yang lebih besar terhadap pemilik modal. Kondisi ini menunjukkan bahwa manajemen memiliki kemampuan yang baik dalam mengelola organisasi untuk kepentingan pemilik modal. Sehingga diharapkan perusahaan perbankan dapat memaksimalkan modal intelektual yang dimiliki, mulai dari sumber daya manusia, *structural capital*, dan sebagainya.

Penelitian ketiga, menunjukkan bahwa VAIC tidak memiliki pengaruh terhadap PBV. Walaupun VAIC tidak berpengaruh terhadap PBV, diharapkan perusahaan dapat memaksimalkan modal intelektual untuk menciptakan nilai tambah terhadap nilai buku emiten perusahaan di mata investor.

Untuk variabel kontrol, leverage tidak memiliki pengaruh terhadap ROA dan ROE. Namun, berpengaruh terhadap PBV. Sehingga diharapkan manajemen perusahaan dapat membuat batasan dalam penggunaan hutang agar tidak meningkatkan risiko investasi yang nantinya akan berdampak terhadap tingkat pengembalian kepada para pemegang saham. Sementara untuk variabel ukuran perusahaan (SIZ), tidak memiliki pengaruh terhadap ketiga persamaan pada penelitian ini dengan arah

koefisien negatif. Berdasarkan penelitian ini, diharapkan manajemen perbankan dapat bertanggung jawabkan hasil pengelolaan dan pemanfaatan aset yang dimiliki perusahaan, agar tidak menimbulkan kecurigaan bagi investor akibat tidak efektifnya pengawasan yang disebabkan oleh ukuran perusahaan yang terlalu besar.

Novelty (kebaruan) yang dilakukan dari hasil penelitian diatas adalah sampel yang digunakan merupakan tahun laporan keuangan yang telah diperbaharui, sehingga hasil yang disajikan dapat lebih aktual. Oleh karena itu, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk seluruh pihak. Terutama bagi perusahaan, dimana perusahaan dapat menentukan strategi yang akan digunakan terkait dengan modal intelektual. Hasil penelitian ini, memberikan bukti empiris bagi perusahaan bahwa modal intelektual memiliki pengaruh terhadap ROA & ROE. Sehingga diharapkan perusahaan dapat meningkatkan pengembangan sumber daya manusia dan meningkatkan nilai investasi pada teknologi untuk meningkatkan profitabilitas jangka panjang.

5. Kesimpulan, Keterbatasan, dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilaksanakan, menunjukkan bahwa adanya tiga persamaan yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan pertama dan kedua, VAIC yang merupakan proksi dari modal intelektual berpengaruh positif terhadap ROA dan ROE yang merupakan proksi dari kinerja keuangan. Dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa perubahan nilai VAIC akan berdampak terhadap nilai ROA & ROE perusahaan. Apabila VAIC dikelola secara optimal oleh perusahaan untuk menghasilkan profit, maka perusahaan dapat melakukan optimalisasi melalui sumber daya manusia yang dimiliki, sehingga dapat menciptakan efisiensi dan produk atau pelayanan baru. Karena dengan adanya efisiensi dapat mengurangi biaya operasional dan dengan demikian akan meningkatkan profit.

Untuk persamaan ketiga, menunjukkan bahwa VAIC berpengaruh negatif terhadap PBV yang merupakan proksi dari kinerja keuangan berbasis pasar. Dimana nilai VAIC tidak akan mempengaruhi nilai perusahaan emiten tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa harapan investor terhadap harga saham, tidak bergantung pada modal intelektual yang dimiliki oleh perusahaan tersebut.

Dengan adanya hasil analisis diatas, penulis berharap dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan modal intelektual, memberikan masukan kepada pihak manajemen perusahaan untuk memahami secara menyeluruh seberapa penting peran modal intelektual terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan. Berdasarkan analisis diatas, modal intelektual terbukti berperan dalam pencapaian peningkatan kinerja keuangan dan

keunggulan untuk dapat bersaing. Selain itu, pengelolaan modal intelektual yang optimal, dapat memberikan manfaat untuk kehidupan masyarakat yang lebih baik.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang dapat dijadikan saran untuk penelitian selanjutnya. Adapun keterbatasan dan saran pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini tidak dapat di generalisasikan, karena peneliti hanya mengacu pada data sektor perbankan yang terdaftar di BEI periode 2015 – 2020. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan sektor lain, juga dengan cakupan periode yang lebih luas pula.
2. Pengukuran modal intelektual hanya menggunakan proksi VAIC yang dikembangkan oleh Pulic. Diharapkan penelitian selanjutnya, dapat mengembangkan proksi lainnya untuk menangani hasil yang tidak konsisten.
3. Penelitian ini mengacu pada ROA, ROE & PBV sebagai dependen. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan proksi lainnya seperti BOPO atau CAR untuk sektor perbankan.

Referensi

- Aon. (2019). 2019 Intangible Assets Financial Statement Impact Comparison Report. *Global Edition, April*, 50. <https://www.aon.com/getmedia/60fbb49a-c7a5-4027-ba98-0553b29dc89f/Ponemon-Report-V24.aspx>
- Arrighetti, A., Landini, F., & Lasagni, A. (2014). Intangible assets and firm heterogeneity: Evidence from Italy. *Research Policy*, 43(1), 202–213. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.07.015>
- Astuti, P. D., & Sabeni, A. (2005). Hubungan Intellectual Capital Dan Business Performance Dengan Diamond Spesification: Sebuah Perspektif Akuntansi. *Seminar Nasional Akuntansi VIII, September*, 694–707.
- Bhatia, A., & Aggarwal, K. (2017). Impact of Investment in Intangible Assets on Corporate Performance in India Abstract. *Management*, 59(1), 147–176.
- Bontis, N. (1998). Mapping the human capital management research trends using bibliometric analysis. *Management Decision*, 32(6), 63–76.
- Bontis, N., William Chua Chong, K., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85–100. <https://doi.org/10.1108/14691930010324188>
- Boujelben, S., & Fedhila, H. (2011). The effects of intangible investments on future OCF. *Journal of Intellectual Capital*, 12(4), 480–494. <https://doi.org/10.1108/14691931111181689>
- Chan, K. H. (2009). Impact of intellectual capital on organisational performance: An empirical study of companies in the Hang Seng Index (Part 2). *Learning Organization*, 16(1), 22–39. <https://doi.org/10.1108/09696470910927650>
- Firer, S., & Mitchell Williams, S. (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 4(3), 348–360. <https://doi.org/10.1108/14691930310487806>
- Gamayuni, R. R. (2015). The Effect Of Intangible Asset Financial Performance And Financial Policies On The Firm Value. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 4(1), 202–212.
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 21. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam dan Dwi Ratmono. (2013). Analisis Multivariant dan Ekonometrika: Teori, konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hall, R. (1992). The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 13(2), 135–144. <https://doi.org/10.1002/smj.4250130205>
- Ikbal Hilmanda Febry. (2018). Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur. *E-Jurnal Katalogis*, 3(9), 284–293.
- Kasmir. (2018). *Analisis Laporan Keuangan*. RajaGrafindo Persada.
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C., & Theriou, G. (2011). The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 132–151. <https://doi.org/10.1108/14691931111097944>
- Miller, M., DuPont, B., Fera, V., Jeffrey, R., Mahon, B., Payer, B., & Starr, A. (1999). Measuring and reporting intellectual capital from a diverse Canadian industry perspective. *International Symposium: Measuring and Reporting Intellectual Capital*, 9–10.
- Ousama, A. A., Hammami, H., & Abdulkarim, M. (2019). The association between intellectual capital and financial performance in the Islamic banking industry: An analysis of the GCC banks. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(1), 75–93. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-05-2016-0073>
- Pulić, A. (2008). The Principles of Intellectual Capital Efficiency - A Brief Description. *Croatian Intellectual Capital Center*, 76, 1–24.
- Rudianto. (2013). *Akuntansi Manajemen : Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis / Rudianto*. Erlangga.
- Sawarjuwono, T. (2003). Intellectual Capital: Perlakuan, Pengukuran Dan Pelaporan (Sebuah Library Research). *Intellectual Capital: Per-*

- lakuan, Pengukuran Dan Pelaporan (Sebuah Library Research), 5(1), 35–57. <https://doi.org/10.9744/jak.5.1.pp.35-57>
- Sitanggang, L. (2018). "Berkat perbankan digital, laju biaya operasional bank dapat ditekan", <https://keuangan.kontan.co.id/news/berkat-perbankan-digital-laju-biaya-operasional-bank-dapat-ditekan>, diakses pada 14 Juli 2021 pukul 22.05
- Soewarno, N., & Tjahjadi, B. (2020). Measures that matter: an empirical investigation of intellectual capital and financial performance of banking firms in Indonesia. *Journal of Intellectual Capital*, 21(6), 1085–1106. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2019-0225>
- Sparta. (2017). Analisis Pengaruh Efisiensi Dan Kecukupan Modal. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 20(1), 83–111.
- Sunarsih, N. ., & Mendra, N. P. Y. (2012). Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Keuangan sebagai Variabel Intervening pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Simpodium Nasional Akuntansi XV. Banjarmasin*.
- Wato, T. (2017). Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Manajemen Laba Riil Dan Future Stock Returns. *Media Riset Akuntansi, Auditing Dan Informasi*, 16(2), 107. <https://doi.org/10.25105/mraai.v16i2.1640>
- Widnyana, I. W., Wiksuana, I. G. B., Artini, L. G. S., & Sedana, I. B. P. (2020). Influence of financial architecture, intangible assets on financial performance and corporate value in the Indonesian capital market. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 1999. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-06-2019-0307>
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya untuk Ekonomi dan Bisnis* (3rd ed.). Yogyakarta: Ekonisia.
- Winarno, Wing Wahyu. (2011). Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews, Edisi Ketiga. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan (UPP STIM YKPN)