

## **Pengaruh Struktur Kepemilikan, Penerapan *Digital Banking*, dan Investasi Teknologi Informasi terhadap Kinerja *Intellectual Capital*: Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI Tahun 2017-2021**

**Annisa Oktavillia<sup>1\*</sup>, Mayar Afriyenti<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

\*Korespondensi: [annisaokt2000@gmail.com](mailto:annisaokt2000@gmail.com)

### **Abstract**

*The study aims to prove the effect of the implementation of digital banking, investment in information technology, and ownership structure such as institutional ownership and foreign ownership on intellectual capital performance. The population in this study was banking sector company in Indonesia Stock Exchange in 2017- 2021. Sample was determined using the purposive sampling method. Data analysis technique for hypothesis testing using multiple regression analysis. The of statistical analysis show that foreign ownership has no significant effect while institutional ownership, the implementation of digital banking, and investment in information technology have positive and significant effect to intellectual capital performance.*

**Keywords:** *Intellectual Capital Performance; Investment in Information Technology; Ownership Structure; Implementation of Digital Banking.*

### **How to cite**

Oktavillia A., & Afriyenti M. (2024). Pengaruh Struktur Kepemilikan, Penerapan *Digital Banking*, dan Investasi Teknologi Informasi terhadap Kinerja *Intellectual Capital*: Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI Tahun 2017-2021. *Jurnal Nuansa Karya Akuntansi*, 2(3), 293-306. DOI: <https://doi.org/10.24036/jnka.v2i3.60>



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## **PENDAHULUAN**

Saat ini, teknologi dan ilmu pengetahuan mengalami kemajuan yang sangat pesat. Kemajuan ini mendorong terjadinya perubahan dalam perkembangan ekonomi dunia. Terjadinya perubahan tersebut mengakibatkan perusahaan harus menghadapi persaingan yang ketat dengan para pesaingnya sehingga dalam menjalankan bisnisnya perusahaan dituntut untuk dapat mengubah strategi bisnis yang dimilikinya. Salah satu cara agar bisnis dapat bertahan, perusahaan membutuhkan jenis aset yang tidak dapat ditiru oleh pesaing mereka. Perusahaan mengubah fokus bisnisnya menjadi bisnis berbasis pengetahuan yang semula hanya mengandalkan bisnis berbasis tenaga kerja. Tercapainya kemakmuran suatu perusahaan akan tergantung dari perubahan bisnis berbasis

pengetahuan dan penerapan manajemen pengetahuan itu sendiri (Khairiyansyah et al., 2018).

Cheng et al., (2010) menjelaskan bahwa perusahaan yang ingin membangun keunggulan kompetitif harus memiliki kemampuan untuk membangun sumber daya yang unggul melebihi para pesaingnya. Sumber daya berupa aset berwujud, seperti tanah dan bangunan, relatif mudah diperoleh dan ditiru. Namun, aset tak berwujud, seperti *intellectual capital*, lebih sulit untuk dibangun dan dikembangkan. Bahkan, aset tak berwujud yang menjadi dasar terciptanya *intellectual capital* menjadi salah satu pendorong utama penciptaan nilai dalam ekonomi berbasis pengetahuan. Jika dilihat dari pemikiran yang konseptual maupun logis dapat diterima bahwa *intellectual capital* adalah sumber keunggulan kompetitif dan penciptaan nilai masa depan (Dzenopoljac et al., 2017).

*Intellectual capital* dianggap sebagai faktor signifikan dalam menciptakan nilai dan daya saing organisasi (Xu & Liu, 2020). Namun, dalam literatur, tidak ada definisi konsensus tentang *intellectual capital* melainkan beberapa penulis menjelaskannya dengan cara yang berbeda. *Intellectual capital* sering disebut sebagai aset tidak berwujud dan merupakan kunci transformasi pengetahuan menjadi nilai-nilai organisasi. *Intellectual capital* mencakup semua aset yang diciptakan oleh aktivitas intelektual, seperti perolehan dan penciptaan pengetahuan (Erickson & Rothberg, 2009) dan merupakan dasar untuk penciptaan pengetahuan dan penggunaan pengetahuan untuk meningkatkan dan memperkaya nilai-nilai organisasi. Dengan demikian, *intellectual capital* merupakan kemampuan mendasar yang dapat mengubah pengetahuan organisasi menjadi nilai (Silva et al., 2014; Su & Carney, 2013).

Fenomena yang terjadi di Indonesia memperlihatkan bahwa industri yang ada di Indonesia masih berada dalam tahap permasalahan kurangnya tingkat daya saing sumber daya manusia (*human capital*) dikarenakan masih lemahnya dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini didukung oleh *World Economic Forum* dalam bentuk Laporan Indeks Daya Saing Global 4.0, disebutkan bahwa peringkat daya saing Indonesia tergolong masih rendah di posisi 50 dari 141 negara pada tahun 2019. Jika dilihat dari peringkat negara-negara tetangga di kawasan Asia Tenggara peringkat yang diperoleh Indonesia masih ketinggalan cukup jauh. Dalam menghitung skor *global competitiveness index* terdapat 12 indikator yang akan diteliti. Dari keseluruhan indikator yang ada, kelemahan daya saing Indonesia terdapat pada sektor kapabilitas inovasi dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi dimana masih berada dalam level bawah. Hal ini membuktikan bahwa masih kurangnya keahlian yang dimiliki SDM Indonesia dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi yang mengakibatkan di tingkat dunia masih kurang mumpuni untuk bersaing.

Saleh et al., (2009) menyebutkan bahwa struktur kepemilikan menunjukkan pihak-pihak yang mempunyai wewenang dalam menetapkan kebijakan yang digunakan sebagai acuan bagi dewan direksi dalam mengambil keputusan tentang cara mengelola perusahaan. Berdasarkan perspektif *agency theory* oleh Jensen & Meckling (1976), struktur kepemilikan dinyatakan sebagai sistem yang digunakan untuk meminimalisasi konflik keagenan antara insider dan outsider. Struktur kepemilikan pada penelitian ini direpresentasikan oleh kepemilikan institusional dan kepemilikan asing.

Supradnya & Ulupui (2016) menjelaskan bahwa pengawasan yang dilakukan oleh investor institusi akan berakibat pada semakin besarnya dorongan agar manajer dapat memaksimalkan nilai perusahaan dan meningkatkan kinerja perusahaan. Para manajer dituntut untuk memiliki keahlian yang mumpuni dalam melakukan pengelolaan terhadap

seluruh sumber daya perusahaan dikarenakan manfaat utama dari mengelola sumber daya dengan optimal yaitu perusahaan akan memperoleh keuntungan jangka panjang. Sehingga pihak investor institusi akan memutuskan untuk memilih kebijakan yang menguntungkan, seperti kebijakan terkait pengelolaan *intellectual capital* (Roviko & Suaryana, 2018). Dengan ditetapkan kebijakan tersebut, maka secara langsung akan menimbulkan peningkatan pada kinerja *intellectual capital*.

Biasanya investor asing telah memiliki teknologi, inovasi, dan sistem manajemen serta dukungan pengetahuan profesional yang baik, sehingga akan berdampak positif bagi perusahaan terutama dalam peningkatan kinerja perusahaan tersebut (Wiranata & Nugrahanti, 2013). Selain itu, peran investor asing dapat dikatakan mirip dengan investor institusional (Dahlquist & Robertsson, 2001). Investor asing lebih condong pada kebijakan yang dapat meningkatkan keuntungan yang berkelanjutan bagi perusahaan. Kebijakan yang akan dipilih dapat berupa kebijakan tentang pengelolaan *intellectual capital*. Jika *intellectual capital* dapat dimanfaatkan dan dikelola dengan optimal maka akan memberikan keuntungan jangka panjang yang berkelanjutan. Investor asing diharapkan dapat mengawasi pihak manajemen perusahaan secara optimal sehingga meningkatkan kinerja *intellectual capital* perusahaan (Mahardika et al., 2014).

Faktor yang dapat mempengaruhi kinerja *intellectual capital* selanjutnya adalah penerapan *digital banking*. Penerapan *digital banking* merupakan salah satu konsep yang dapat membantu mengkapitalisasi sumber daya menjadi sumber daya utama pendorong kinerja dan nilai tambah perusahaan. Hal ini sejalan dengan *resources-based theory (RBT)* yang menjelaskan bahwa dengan memanfaatkan dan mengelola sumber daya strategis, perusahaan dapat memiliki keunggulan bersaing dan kinerja jangka panjang yang baik. Sumber daya berwujud atau tidak berwujud dan sumber daya yang berkontribusi dalam proses produksi perusahaan termasuk dalam kriteria ini (Cheng et al., 2010).

Revolusi Industri 4.0 telah menciptakan kekuatan pendorong penerapan teknologi informasi dalam kegiatan bisnis. Investasi teknologi informasi dapat diartikan sebagai bentuk pertimbangan yang diambil oleh perusahaan untuk pengadaan dan pemeliharaan teknologi informasi dengan cara mengalokasikan semua jenis sumber daya yang dimilikinya, seperti *hardware*, aplikasi, *software*, dan sumber daya manusia. Infrastruktur teknologi informasi yang dibangun perusahaan dapat digunakan untuk keuntungan manajer sebagai sistem internal sedangkan di lingkungan eksternal, teknologi informasi itu sendiri dapat dilihat sebagai modal bagi perusahaan. Dalam lingkungan perbankan yang terus berubah, pengoperasian perbankan yang berbasis teknologi informasi sangat penting dalam meningkatkan modal relasional organisasi. Ini berarti bahwa peningkatan jumlah yang dihabiskan untuk komunikasi, informasi dan sistem teknologi cenderung meningkatkan kinerja *intellectual capital* bank (El-Bannany, 2008). Oleh karena itu, adopsi teknologi baru yang berfokus pada layanan perbankan yang mengedepankan teknologi informasi dapat membantu dalam penciptaan nilai tambah.

Penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Hakiki & Herlina (2022). Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada tahun penelitian yaitu tahun 2017-2021 dimana penelitian sebelumnya tahun 2015-2019. Pada penelitian sebelumnya menguji kepemilikan institusional, kepemilikan asing, investasi *intellectual capital*, dan hambatan masuk. Sedangkan, pada penelitian ini peneliti mengganti dengan variabel baru yaitu penerapan *digital banking*, yang mana sepengetahuan peneliti masih sedikit yang meneliti variabel ini. Serta, peneliti juga menambahkan variabel investasi

teknologi informasi. Hal ini dikarenakan adanya saran agar menambahkan variabel lain seperti investasi teknologi informasi yang lebih mencerminkan daya saing perbankan di era *digital*.

## **REVIU LITERATUR DAN HIPOTESIS**

### **Teori Keagenan (*Agency Theory*)**

Hubungan antara prinsipal dan agen, dimana satu pihak (prinsipal) memberikan tugas kepada pihak lain (agen), diatur oleh teori keagenan. Prinsipal memberikan modal yang diperlukan dan sumber daya lain untuk kelancaran operasional bisnis perusahaan, sedangkan agen sebagai manajer bertanggung jawab untuk melaksanakan instruksi pemilik untuk mengelola perusahaan pada bagian manajemen. Sebagai gantinya, agen dapat menukar jasa yang mereka berikan dengan gaji, bonus, dan dalam bentuk kompensasi lainnya (Wahyudin & Solikhah, 2017).

Jensen & Meckling (1976) melakukan analisis tentang dampak yang ditimbulkan dari konflik keagenan yang terjadi antara para *insider* dengan prinsipal. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa jumlah ekuitas yang dimiliki oleh para *insider* berdampak pada keputusan yang diambil oleh perusahaan. Leland & Pyle (1977) dan Ross (1977) menyebutkan bahwa asimetri informasi antara para manajer dan investor eksternal dapat diminimalisir dengan *insider ownership* dan kebijakan finansial.

### **Teori Berbasis Sumber Daya (*Resources-Based Theory*)**

Berdasarkan *resources-based theory (RBT)* dinyatakan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan bergantung pada kapabilitas yang dimiliki perusahaan apakah dapat memanfaatkan maupun mengelola sumber daya secara optimal. Sumber daya yang dimaksud yaitu sumber daya berwujud atau sumber daya tidak berwujud dan sumber daya yang berkontribusi dalam proses produksi perusahaan, seperti modal, paten, peralatan, keterampilan individu karyawan, pembiayaan, dan manajer yang handal dalam mengelola perusahaan. Manajer harus mampu mengidentifikasi sumber daya utama dan pendorong kinerja dan nilai dalam perusahaan. Namun, dalam ekonomi yang padat pengetahuan ini, aset tidak berwujud lebih difokuskan dikarenakan aset tidak berwujud biasanya langka dan tidak dapat ditiru sedangkan aset berwujud dapat ditiru dengan mudah oleh kompetitor lain (Cheng et al., 2010).

### **Pengaruh Kepemilikan Institusional Terhadap Kinerja *Intellectual Capital***

Kepemilikan institusional menjadi salah satu struktur kepemilikan yang mempunyai peran penting dalam mengawasi jalannya bisnis perusahaan. Perusahaan yang dimiliki oleh investor institusi dapat menjadi faktor pendorong peningkatan pengawasan yang lebih baik terhadap kinerja perusahaan dimana dapat menghentikan manajer dari tindakan *opportunistic* dan dapat mengurangi konflik keagenan antara pemegang saham dan manajer. Kekuatan suara dan pengawasan institusi terhadap manajemen akan semakin kuat apabila saham yang dimiliki pihak institusi semakin besar. Kebijakan pengelolaan *intellectual capital* merupakan salah satu kebijakan yang akan disukai dan didukung oleh investor institusional karena dapat mendorong insentif jangka panjang bagi perusahaan. Keunggulan bersaing jangka panjang dikatakan sebagai hasil dari pemanfaatan dan pengelolaan *intellectual capital* yang dilakukan secara optimal. Pemanfaatan dan pengelolaan *intellectual capital* akan menjadi lebih efektif dengan pengawasan yang optimal dan dukungan penuh dari pemegang saham institusi sehingga dapat mengarah pada peningkatan kinerja *intellectual capital*. Sehingga, kinerja

*intellectual capital* dalam perusahaan dikatakan dapat ditingkatkan oleh kepemilikan institusional.

**H1:** Kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap kinerja *intellectual capital*

### **Pengaruh Kepemilikan Asing Terhadap Kinerja *Intellectual Capital***

Kepemilikan asing diprediksi selalu memiliki dampak positif terhadap kinerja. Biasanya investor asing telah memiliki, teknologi, inovasi, dan sistem manajemen serta dukungan pengetahuan profesional yang mumpuni, sehingga akan berdampak positif bagi perusahaan terutama dalam peningkatan kinerja perusahaan tersebut (Wiranata & Nugrahanti, 2013). Kepemilikan asing juga menjadi mekanisme yang dapat melengkapi struktur tata kelola perusahaan dimana dapat mengawasi pengelolaan aktivitas yang dapat menghambat terjadinya peningkatan nilai perusahaan. Hal ini dikarenakan peran investor asing dapat dikatakan mirip dengan investor institusional (Dahlquist & Robertsson, 2001). Sesuai dengan yang dinyatakan Supradnya & Ulupui (2016), semakin besar jumlah saham yang dimiliki pihak asing pada suatu perusahaan, maka semakin besar pula pengaruh maupun pengawasan yang dilakukan oleh pihak asing. Sehingga hal ini akan berdampak pada perusahaan dimana diharapkan dapat meningkatkan kinerja *intellectual capital*.

**H2:** Kepemilikan asing berpengaruh positif terhadap kinerja *intellectual capital*

### **Pengaruh Penerapan *Digital Banking* Terhadap Kinerja *Intellectual Capital***

*Resources-based theory (RBT)* menyatakan bahwa dengan memanfaatkan dan mengelola sumber daya strategis, perusahaan dapat memiliki keunggulan bersaing dan kinerja jangka panjang yang baik. Sumber daya berwujud atau tidak berwujud dan sumber daya yang berkontribusi dalam proses produksi perusahaan termasuk dalam kriteria ini (Cheng et al., 2010).

Jika dilihat dari perkembangan industri perbankan, aset atau sumber daya yang dimaksud dapat berupa penerapan *digital banking*. Sharma et al., (2015) menyatakan bahwa industri perbankan mengandalkan teknologi *digital banking* sebagai kunci untuk mencapai kepuasan pelanggan dan efisiensi yang mana diperlukan untuk bertahan dalam industri perbankan yang sangat kompetitif. Masri et al., (2018) menyebutkan bahwa strategi pemasaran, pangsa pasar, kontrak yang menguntungkan dan loyalitas pelanggan menjadi faktor yang mendorong terjadinya peningkatan *relational capital* dan meningkatkan nilai tambah perusahaan dimana hal ini juga dapat mempengaruhi peningkatan kinerja *intellectual capital*. *Relational capital* memperlihatkan bahwa antara para mitranya dan perusahaan itu sendiri memiliki hubungan yang positif, misalnya pelanggan yang setia dan puas dengan pelayanan yang diberikan perusahaan, pemasok yang dapat diandalkan dan berkualitas. Serta, hal ini juga mengacu pada hubungan perusahaan dengan pemerintah dan masyarakat di mana perusahaan beroperasi (Sawarjuwono & Kadir, 2003). Sehingga semakin tinggi penerapan *digital banking*, maka dapat meningkatkan nilai tambah yang berasal dari *relational capital* dimana hal ini juga akan mengakibatkan peningkatan kinerja *intellectual capital* perusahaan.

**H3:** Penerapan *digital banking* berpengaruh positif terhadap kinerja *intellectual capital*

### **Pengaruh Investasi Teknologi Informasi Terhadap Kinerja *Intellectual Capital***

Salah satu sumber daya penting yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan yaitu sistem teknologi informasi. Investasi pada teknologi informasi dipandang sebagai sumber daya yang dapat dijadikan keunggulan kompetitif. Dikarenakan kebutuhan untuk

mempertahankan dan memperkuat posisi perusahaan dalam persaingan bisnis, perusahaan umumnya bersedia menginvestasikan uang dalam jumlah yang cukup besar di bidang teknologi informasi.

Keberadaan teknologi informasi digunakan untuk keuntungan manajemen perusahaan secara internal terutama dapat menunjang suatu pekerjaan apabila mampu memanfaatkannya dengan optimal. Sesuai dengan asumsi yang disebutkan El-Bannany (2008) dalam penelitiannya terdapat pebisnis (A) yang memutuskan untuk mendirikan perusahaan yang beroperasi dalam bidang teknologi informasi dan merekrut dua insinyur IT yang sangat terampil untuk menjalankan perusahaan. Namun, kedua insinyur ini tidak akan bisa menunjukkan keahliannya tanpa tersedianya fasilitas teknologi informasi di perusahaan. Begitupun dengan perusahaan yang bergerak di bidang perbankan dimana saat ini lebih banyak mengandalkan teknologi informasi untuk kelangsungan bisnisnya. Widiyantoro (2011) menyebutkan bahwa apabila perusahaan dapat mengelola dan memanfaatkan teknologi informasi dengan optimal, maka produktivitas karyawan akan terjadi peningkatan. Jika produktivitas karyawan meningkat, secara tidak langsung kinerja dari karyawan (*human capital*) yang berada dalam perusahaan juga akan meningkat. *Human capital* yang meningkat diharapkan dapat mengakibatkan kinerja *intellectual capital* perusahaan juga meningkat.

**H4:** Investasi teknologi informasi berpengaruh positif terhadap kinerja *intellectual capital*

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Populasi yang digunakan yaitu perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021. Sampel diperoleh dengan teknik *purposive sampling* yang dilakukan agar memperoleh data sampel sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Berdasarkan kriteria tersebut, yang memenuhi kriteria sebagai sampel berjumlah 25 perusahaan dari 41 perusahaan. Sehingga, total sampel yang akan digunakan adalah 125 sampel dalam rentang waktu lima tahun yaitu 2017-2021. Data sekunder digunakan dalam penelitian ini dimana diperoleh dari informasi yang dikumpulkan secara tidak langsung. Selain itu, teknik dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan. Teknik pengumpulan data ini melibatkan pengumpulan data dari dokumen, baik tertulis maupun elektronik yang kemudian dianalisis. Data yang dibutuhkan dapat diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia dan situs-situs lainnya yang terkait dengan penelitian.

### **Variabel Penelitian dan Pengukurannya**

Variabel dependen yaitu kinerja *intellectual capital*. Metode M-VAIC yang dikembangkan oleh Ulum et al., (2014) dalam Ulum (2017) digunakan untuk mengukur variabel ini. Kinerja *intellectual capital* diukur menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$M\text{-VAIC}^{\text{TM}} = \text{ICE} + \text{CEE}$$

Variabel kepemilikan institusional diperoleh dari hasil total saham perusahaan yang dimiliki investor institusi dibagi total saham beredar. Kepemilikan asing menggunakan rumus total saham perusahaan yang dimiliki investor asing dibagi total saham beredar. Pengukuran variabel penerapan *digital banking* mengacu pada penelitian

yang dilakukan oleh Tjendani et al., (2018) dengan menggunakan indeks dari *Cisco Consulting*. Serta, variabel investasi teknologi informasi menggunakan nilai *natural log* (ln) dari total biaya perolehan *hardware dan software*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Uji Normalitas

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Normalitas**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		125
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	3,41834121
Most Extreme Differences	Absolute	,257
	Positive	,197
	Negative	-,257
Test Statistic		,257
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 <sup>c</sup>

*Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023*

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan, residual data tidak terdistribusi normal karena  $0,000 < 0,05$ . Adapun upaya perbaikan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki jika data tidak terdistribusi normal yaitu melakukan transformasi data atau membuang data outlier (Ghozali, 2018). Data outlier yang ditentukan dengan *boxplot* di SPSS menjadi langkah yang dipilih untuk menormalkan data dalam penelitian ini.

**Tabel 2**  
**Hasil Perbaikan Uji Normalitas (Outlier)**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		114
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,96901170
Most Extreme Differences	Absolute	,072
	Positive	,072
	Negative	-,063
Test Statistic		,072
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>

*Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023*

Setelah membuang data outlier dengan jumlah sampel awal dari 125 menjadi 114, maka dapat dilihat bahwa tingkat signifikansinya adalah 0,200. Maka, dinyatakan bahwa data terdistribusi normal.

## Uji Multikolinearitas

**Tabel 3**  
**Hasil Uji Multikolinearitas**

Coefficients <sup>a</sup>							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-3,773	1,396				
	INS	1,395	,480	,434	2,905	,004	,324 3,086
	ASNG	,567	,405	,181	1,399	,165	,430 2,323
	PDB	1,483	,635	,224	2,333	,021	,785 1,274
	INTI	,207	,051	,443	4,083	,000	,615 1,627

Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023

Dapat dilihat pada hasil olahan statistik tabel di atas, setiap variabel independen yang ada memiliki Tolerance  $\geq 0,10$  dan nilai VIF  $\leq 10$ . Maka, ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas.

## Uji Heteroskedastisitas

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Coefficients <sup>a</sup>							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,581	,852				
	INS	-,123	,293	-,070	-,421	,675	,324 3,086
	ASNG	-,093	,247	-,055	-,377	,707	,430 2,323
	PDB	,315	,388	,087	,813	,418	,785 1,274
	INTI	-,034	,031	-,135	-1,115	,267	,615 1,627

Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023

Pada hasil olahan statistik tabel di atas, hasil uji heteroskedastisitas dengan uji Glejser yaitu setiap variabel independen memiliki nilai signifikansi di atas 0,05. Maka, ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

## Uji Autokorelasi

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Autokorelasi**

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,460 <sup>a</sup>	,211	,182	,986632	1,082

a. Predictors: (Constant), INTI, ASNG, PDB, INS  
b. Dependent Variable: ICP

Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023

Dapat dilihat pada hasil olahan statistik di atas, nilai Durbin-Watson (d) sebesar 1,082. Jumlah sampel 114 (N) dan jumlah variabel independen 4 (K=4) memperoleh nilai dU sebesar 1,7677 dan nilai dL sebesar 1,6227. Angka-angka yang ada dimasukkan ke dalam rumus pengambilan keputusan. Nilai Durbin-Watson terletak di antara  $1,7677 > 1,082 < 2,2323$ . Hal ini berarti terdapat autokorelasi dalam model regresi ini. Dalam mengatasi masalah autokorelasi ini, maka dapat digunakan metode Cochrane-Orcutt. Ghozali (2018) menyatakan bahwa metode Cochrane-Orcutt adalah salah satu metode yang dipakai dalam mengobati masalah autokorelasi dan data penelitian diubah menjadi bentuk lag.

**Tabel 6**  
**Hasil Perbaikan Uji Autokorelasi**

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,321 <sup>a</sup>	,103	,070	,87754	1,918

a. Predictors: (Constant), Lag\_X4, Lag\_X2, Lag\_X3, Lag\_X1  
b. Dependent Variable: Lag\_Y

Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023

Tabel di atas merupakan hasil pengujian setelah dilakukan metode Cochrane-Orcutt dimana nilai Durbin-Watson yaitu 1,918. Sehingga,  $1,7677 < 1,918 < 2,2323$ . Maka, ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

### Analisis Regresi Linear Berganda

**Tabel 7**  
**Hasil Analisis Regresi Linear Berganda**

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-3,773	1,396		-2,702	,008		
	INS	1,395	,480	,434	2,905	,004	,324	3,086
	ASNG	,567	,405	,181	1,399	,165	,430	2,323
	PDB	1,483	,635	,224	2,333	,021	,785	1,274
	INTI	,207	,051	,443	4,083	,000	,615	1,627

Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023

### Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

**Tabel 8**  
**Hasil Uji Koefisien Determinasi**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,460 <sup>a</sup>	,211	,182	,986632

a. Predictors: (Constant), INTI, ASNG, PDB, INS

Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023

Nilai adjusted  $R^2$  adalah 0,182. Maka, mengindikasikan bahwa 18,2% variabel kinerja *intellectual capital* dapat dijelaskan oleh variabel kepemilikan institusional, kepemilikan asing, penerapan *digital banking*, dan investasi teknologi informasi, sedangkan sisanya 81,8% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model ini.

## Uji Statistik F

**Tabel 9**  
**Hasil Uji Statistik F**

ANOVA <sup>a</sup>						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	28,433	4	7,108	7,302	,000 <sup>b</sup>
	Residual	106,105	109	,973		
	Total	134,538	113			

a. Dependent Variable: ICP

b. Predictors: (Constant), INTI, ASNG, PDB, INS

Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023

Sesuai dengan tabel di atas, hasil  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $7,302 > 2,45$  dan nilai sig.  $0,000 < 0,05$ . Sehingga, variabel kepemilikan institusional, kepemilikan asing, penerapan *digital banking*, dan investasi teknologi informasi secara simultan berpengaruh terhadap kinerja *intellectual capital*.

## Uji Statistik t

**Tabel 10**  
**Hasil Uji Statistik t**

Coefficients <sup>a</sup>								
	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-3,773	1,396		-2,702	,008		
	INS	1,395	,480	,434	2,905	,004	,324	3,086
	ASNG	,567	,405	,181	1,399	,165	,430	2,323
	PDB	1,483	,635	,224	2,333	,021	,785	1,274
	INTI	,207	,051	,443	4,083	,000	,615	1,627

a. Dependent Variable: ICP

Sumber: Data sekunder yang diolah dengan SPSS tahun 2023

Variabel kepemilikan institusional diketahui bernilai koefisien  $\beta$  sebesar 1,395 bernilai positif. Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,905 > 1,98197$  dan signifikansi  $0,004 < 0,05$ . Maka, ditarik kesimpulan kepemilikan institusional berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja *intellectual capital* yang berarti hipotesis pertama ( $H_1$ ) diterima. Variabel kepemilikan asing koefisien  $\beta$  sebesar 0,567 bernilai positif. Nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $1,399 < 1,98197$  dan signifikansi  $0,165 > 0,05$ . Sehingga ditarik kesimpulan

kepemilikan asing tidak berpengaruh terhadap kinerja *intellectual capital* yang berarti hipotesis kedua ( $H_2$ ) ditolak.

Variabel penerapan *digital banking* diketahui bernilai koefisien  $\beta$  sebesar 1,483 bernilai positif. Untuk nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,333 > 1,98197$  dan signifikansi  $0,021 < 0,05$ . Sehingga ditarik kesimpulan penerapan *digital banking* berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja *intellectual capital* yang berarti hipotesis ketiga ( $H_3$ ) diterima. Variabel investasi teknologi informasi diketahui koefisien  $\beta$  sebesar 0,207 bernilai positif. Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,083 > 1,98197$  dan signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Hal ini berarti investasi teknologi informasi berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja *intellectual capital* yang berarti hipotesis keempat ( $H_4$ ) diterima.

## **Pembahasan**

### **Pengaruh Kepemilikan Institusional Terhadap Kinerja *Intellectual Capital***

Hipotesis pertama yaitu kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap kinerja *intellectual capital*. Sesuai uji statistik t, kepemilikan institusional berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja *intellectual capital*. Penelitian ini diperkuat dengan teori keagenan terkait kepemilikan institusional terhadap kinerja *intellectual capital* dimana konflik kepentingan antara pemegang saham dan manajer dapat dikurangi dengan meningkatkan kepemilikan saham institusional dengan cara menerapkan mekanisme pengendalian yang mengawasi, mengarahkan, dan mengendalikan manajer sebagai agen yang bertindak demi kepentingan pemegang saham. Pengelolaan *intellectual capital* merupakan salah satu kebijakan yang disukai investor institusi dikarenakan dapat meningkatkan keuntungan jangka panjang perusahaan. Oleh karena itu, pengelolaan *intellectual capital* yang optimal dapat meningkatkan kinerja *intellectual capital* (Supradnya & Ulupui, 2016).

### **Pengaruh Kepemilikan Asing Terhadap Kinerja *Intellectual Capital***

Hipotesis kedua yaitu kepemilikan asing berpengaruh positif terhadap kinerja *intellectual capital*. Sesuai uji statistik t, kepemilikan asing tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja *intellectual capital*. Di Indonesia, kepemilikan saham perbankan cenderung memiliki jenis yang berbeda-beda. Kepemilikan saham perbankan di Indonesia juga dimiliki oleh pihak institusi lokal maupun individu lokal. Investor institusi masih memiliki sebagian besar kepemilikannya saham. Dengan perkembangan teknologi pada era global saat ini memungkinkan perusahaan sudah memiliki teknologi yang maju tanpa perlu ide dan inovasi yang dibawa investor asing. Oleh karena itu, investor institusi dan pemodal lainnya sudah memiliki pengetahuan yang cukup mumpuni tentang penerapan teknologi dan kompetensi sumber daya yang dimilikinya semakin berkembang sehingga melebihi investor asing.

### **Pengaruh Penerapan *Digital Banking* Terhadap Kinerja *Intellectual Capital***

Hipotesis ketiga yaitu penerapan *digital banking* berpengaruh positif terhadap kinerja *intellectual capital*. Sesuai uji statistik t, penerapan *digital banking* berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja *intellectual capital*. Dengan adanya kemajuan di bidang *digital banking*, nasabah dapat bertransaksi dengan mudah, cepat, nyaman, dan tersedia *realtime* 24 jam serta dapat dikendalikan sendiri oleh nasabah. Tercapainya kepuasan nasabah adalah tujuan utama dari dilakukannya digitalisasi bank. Dalam menghadapi persaingan yang ketat untuk memperebutkan nasabah dan menjaga kepuasannya, sektor perbankan harus kreatif dalam membangun keunggulan bersaing

untuk menjadikan nasabah menjadi nasabah yang loyal dan meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan (Marlina & Bimo, 2018). Penerapan *digital banking* merupakan bentuk upaya perusahaan perbankan untuk memberikan layanan berkualitas tinggi kepada nasabah sehingga dapat menjalin hubungan baik dan meningkatkan *relational capital* perusahaan. Akibatnya, kontribusi koefisien *relational capital* terhadap *value added intellectual coefficient* (VAIC) akan semakin tinggi.

### **Pengaruh Investasi Teknologi Informasi Terhadap Kinerja *Intellectual Capital***

Hipotesis keempat menyatakan bahwa investasi teknologi informasi berpengaruh positif terhadap kinerja *intellectual capital*. Sesuai uji statistik t, investasi teknologi informasi berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja *intellectual capital*. Hal ini menunjukkan bahwa bank yang melakukan investasi lebih tinggi pada teknologi dan informasi memiliki kinerja *intellectual capital* yang lebih baik dibandingkan bank yang melakukan investasi lebih rendah pada teknologi dan informasi. Dikarenakan dengan tersedianya fasilitas berbasis teknologi informasi dapat menunjang suatu pekerjaan dan meningkatkan kinerja karyawan (*human capital*) perusahaan serta apabila diterapkan dengan optimal dapat meningkatkan kemampuan bersaing (*competitive advantage*). Salah satu kekuatan kunci untuk memasuki pasar kompetitif global, menurut Tamamudin (2010), adalah teknologi. Apabila dibandingkan dengan bisnis yang tidak melakukan alih teknologi, perusahaan yang siap berinvestasi pada teknologi baru biasanya memiliki daya saing yang kuat.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel kepemilikan institusional, kepemilikan asing, penerapan *digital banking*, dan investasi teknologi informasi terhadap kinerja *intellectual capital* perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021. Sesuai hasil analisis yang dilakukan, maka diperoleh hasil kepemilikan institusional, penerapan *digital banking*, dan investasi teknologi informasi memiliki pengaruh signifikan positif terhadap kinerja *intellectual capital*. Sedangkan kepemilikan asing tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja *intellectual capital*.

### **Saran Untuk Penelitian Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya memperbanyak jumlah sampel yang digunakan agar hasilnya lebih banyak dan akurat sehingga dapat mewakili populasi dari penelitian. Selain itu, disarankan untuk menambah atau mengubah variabel penelitian yang digunakan untuk mengetahui variabel lain yang mempunyai pengaruh lebih besar terhadap kinerja *intellectual capital* perusahaan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Cheng, M. Y., Lin, J. Y., Hsiao, T. Y., & Lin, T. W. (2010). Invested Resource, Competitive Intellectual Capital, and Corporate Performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(4), 433–450.

- Dahlquist, M., & Robertsson, G. (2001). Direct Foreign Ownership, Institutional Investors and Firm Characteristics. *Journal of Financial Economics*, 59(3), 413–440.
- Dzenopoljac, V., Yaacoub, C., Elkanj, N., & Bontis, N. (2017). Impact of Intellectual Capital on Corporate Performance: Evidence from The Arab Region. *Journal of Intellectual Capital*, 18(4), 884–903.
- El-Bannany, M. (2008). A Study of Determinants of Intellectual Capital Performance in Banks: The UK Case. *Journal of Intellectual Capital*, 9(3), 487–498.
- Erickson, S., & Rothberg, H. (2009). Intellectual Capital in Tech Industries: A Longitudinal Study. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 7(5), 559–566.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (Edisi 9). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hakiki, R. A., & Herlina, E. (2022). The Effect of Intellectual Capital Investment, Corporate Governance, and Barriers to Entry on The Intellectual Capital Performance of Banking Companies. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 24(3), 458.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Khairiyansyah, K., & Vehtasvili, V. (2018). Relationship between Intellectual Capital with Profitability and Productivity in Indonesian Banking Industry. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 22(1).
- Leland, H. E., & Pyle, D. H. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371–387.
- Mahardika, E. S. S., Khafid, M., & Agustina, L. (2014). Pengaruh Struktur Kepemilikan, Ukuran dan Umur Perusahaan terhadap Kinerja Intellectual Capital. *Accounting Analysis Journal*, 3(1), 100–108.
- Marlina, A., & Bimo, W. A. (2018). Digitalisasi Bank terhadap Peningkatan Pelayanan dan Kepuasan Nasabah Bank. *Jurnal Ilmiah Inovator*, 7(1), 14–34.
- Masri, I., Frisca, D. P., Satria, I., & Bantasyam, S. (2018). The Role of Intellectual Capital to Economic Value Added (Empirical Study on Manufacturing Companies of Consumption Goods Sector). *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 10(1), 87–96.
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23–40.
- Roviko, A., & Suaryana, I. G. N. A. (2018). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Ukuran, dan Umur Perusahaan terhadap Kinerja Intellectual Capital Industri Keuangan di BEI. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 25(3), 1799–1825.
- Saleh, N. M., Rahman, M. R. C. A., & Hassan, M. S. (2009). Ownership Structure and Intellectual Capital Performance in Malaysia. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 5(1), 1–29.
- Sawarjuwono, T., & Kadir, A. P. (2003). Intellectual Capital: Perlakuan, Pengukuran, dan Pelaporan (Sebuah Library Research). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 5(1), 35–57.
- Sharma, S. K., Govindaluri, S. M., & Al Balushi, S. M. (2015). Predicting Determinants of Internet Banking Adoption: A Two-Stage Regression-Neural Network Approach. *Management Research Review*, 38(7), 750–766.

- Silva, T. A. De, Stratford, M., & Clark, M. (2014). Intellectual Capital Reporting: A Longitudinal Study of New Zealand Companies. *Journal of Intellectual Capital*, 15(1), 157–172.
- Su, E., & Carney, M. (2013). Can China's Family Firms Create Intellectual Capital? *Asia Pacific Journal of Management*, 30(3), 657–675.
- Supradnya, I. N. T., & Ulupui, I. G. K. A. (2016). Pengaruh Jenis Industri, Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, dan Kepemilikan Asing terhadap Kinerja Modal Intelektual. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 5(5), 1385–1410.
- Tamamudin. (2010). Pengaruh Strategi dan Teknologi Informasi Perusahaan terhadap Globalisasi. *Jurnal Hukum Islam IAIN Pekalongan*, 14(2).
- Tjendani, R. D., Widagdo, A. K., & Muthmainah, M. (2018). Digital Banking, Corporate Governance, Ownership Structure, and Intellectual Capital Performance: Evidence from Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 22(4).
- Ulum, I. (2017). *Intellectual Capital : Model Pengukuran, Framework Pengungkapan, dan Kinerja Organisasi* (Edisi Ketiga). Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Wahyudin, A., & Solikhah, B. (2017). Corporate Governance Implementation Rating in Indonesia and Its Effects on Financial Performance. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 17(2), 250–265.
- Widiyantoro, P. S. A. (2011). Determinan Kinerja Intellectual Capital di Bank : Kasus Indonesia. *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Wiranata, Y. A., & Nugrahanti, Y. W. (2013). Pengaruh Struktur Kepemilikan terhadap Profitabilitas Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 15(1), 15–26.
- Xu, J., & Liu, F. (2020). The Impact of Intellectual Capital on Firm Performance: A Modified and Extended VAIC Model. *Journal of Competitiveness*, 12(1), 161–176.