



## Analisis peran modal intelektual dan BOPO sebagai determinan kinerja perbankan

Serly<sup>1</sup>, Josephine Ardini Yaputri<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup> Akuntansi, Universitas Internasional Batam, Indonesia

\*Corresponding Author: [1942132.josephine@uib.edu](mailto:1942132.josephine@uib.edu)

### Article Info:

Received : Okt 2022

Revised : Nop 2022

Accepted : Nop 2022

DOI : [10.21067/mbr.v6i2.7520](https://doi.org/10.21067/mbr.v6i2.7520)

Copyright : Management and Business Review

Keywords : kinerja bank, perbankan, modal intelektual, operasional, keuangan .

**Abstract:** This study aims to analyze the effect of intellectual capital efficiency and BOPO to the performance of banking companies. This study raises profitability as the dependent variable and involves 41 banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) and has released an annual report for the 2017-2021 period. The method used is descriptive quantitative analysis with purposive sampling as the data selection method. The results of the study explain that all components of intellectual capital efficiency have no significant effect except capital employed efficiency which is an indication of bank efficiency in using physical and financial capital due to the supports bank to survive in market share. Aside of that, BOPO shows a negative effect on bank performance as the effect is inversely proportional to the concept of measuring bank performance.

**Abstrak:** Studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh efisiensi modal intelektual dan BOPO terhadap kinerja perusahaan perbankan. Penelitian ini mengangkat profitabilitas sebagai variabel terikat serta melibatkan 41 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah merilis laporan tahunan pada periode 2017-2021. Metode yang digunakan yaitu metode analisis deskriptif kuantitatif dengan pemilihan data secara *purposive sampling*. Hasil penelitian memaparkan bahwa semua komponen dari efisiensi modal intelektual berpengaruh signifikan kecuali *capital employed efficiency* yang merupakan indikasi efisiensi bank dalam menggunakan modal fisik dan keuangannya dalam mendukung bank untuk bertahan di pangsa pasar. Selain itu, BOPO menunjukkan pengaruh negatif terhadap kinerja bank karena pengaruhnya berbanding terbalik dengan konsep pengukuran kinerja bank.

This is an open access article under the CC-BY licence.



## Pendahuluan

Sektor perbankan memerankan peran penting dalam pengembangan dan pertumbuhan pembangunan ekonomi nasional dengan memfasilitasi transaksi keuangan (Buallay, 2019). Dalam berkegiatan, bank tentu harus memiliki kinerja yang berpotensi terlebih lagi bank memiliki peran penting dalam peningkatan perekonomian di Indonesia (Serly, 2021). Kinerja bank sangat berperan dalam kelangsungan perusahaan perbankan tersebut karena persaingan di sektor perbankan terus tumbuh secara eksponensial. Menurunnya kinerja bank mengindikasikan penurunan dalam berbagai aspek yang menjadi tolak ukur pengukuran kualitas sebuah bank yang menjadi pertimbangan bagi nasabah dan bank akan selalu menghadapi berbagai risiko dalam kegiatan usahanya (Serly & Kurniawan, 2020)

Setiap bank diawasi dan dinaungi oleh Otoritas Jasa Keuangan atau lebih dikenal dengan OJK. Berikut merupakan statistik kinerja perbankan di Indonesia selama 10 tahun terakhir (2011-2020).

**Tabel 1. Statistik Kinerja Perbankan Indonesia 2011-2020 (dalam %)**

Tahun	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ROA	3.03	3.11	3.08	2.85	2.32	2.23	2.45	2.55	2.47	1.59

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia-Otoritas Jasa Keuangan

Berdasarkan Tabel 1 kinerja bank yang diukur dengan ROA terus mengalami penurunan dari tahun 2011 sampai 2020. Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa kinerja perbankan dalam mengelola asetnya terus menurun. Selain menurunnya kinerja perbankan, terdapat juga *FinTech* yang berkembang di masyarakat. Berdasarkan publikasi OJK, tepat pada posisi Desember 2020, terdaftar 149 *FinTech Lending* yang terdaftar.

Zaman semakin maju dan pengetahuan akan semakin luas, hal tersebut berkenaan dengan model intelektual sebagai aset perbankan yang dimana bank harus mengevaluasi dan meningkatkan modal intelektual. Modal intelektual merupakan sesuatu yang baru yang berkonsep modern dan menjadi pencerminan peran penting dalam sebuah badan usaha (Solechan, 2017). Modal intelektual sendiri tidak dapat diukur dengan akurat karena merupakan asset tidak berwujud yang dimana stabilisasi perbankan juga berkenaan dengan kondisi BOPO atau efisiensi operasionalnya untuk mencapai kinerja perbankan yang optimal.

Modal intelektual berperan dalam menciptakan keunggulan kompetitif dalam industri perbankan (Asare *et al.*, 2020). Di sisi lain, modal intelektual dapat berkontribusi dalam meningkatkan pertumbuhan dan keberlanjutan terutama dalam ekonomi yang mentransfer pengetahuan (Isola *et al.*, 2020). Peran dan fungsi dari modal intelektual terhadap kinerja bank sendiri sudah semakin meningkat, sehingga

sangat diperlukan untuk diterapkan pemeriksaan dinamik yang dimana dapat mendorong profitabilitas perbankan (N. P. Tran & Vo, 2020). Ditegaskan kembali oleh Tran dan Vo (2020) bahwa profitabilitas oleh suatu perusahaan perbankan cenderung lebih dominan didorong oleh efisiensi modal intelektual dan bank juga memiliki akumulasi efisiensi modal sumber daya manusia.

Segi pembiayaan dan pendapatan secara operasional bank menunjukkan risiko yang tinggi. Menurut penelitian Haryanto dan Hanna (2017), keberhasilan yang dituai dari perusahaan perbankan didasarkan pada penilaian secara kuantitatif rentabilitas bank yang dapat di ukur dengan kemampuan bank tersebut dalam mengendalikan biaya operasionalnya yang merujuk ke kinerja bank yang tengah mengalami penurunan setiap tahunnya. Selain itu, penelitian sebelumnya yang dilakukan Meles *et al.* (2016) dan Ramírez *et al.* (2021) menyebutkan bahwa modal intelektual memainkan peran penting terhadap kinerja perusahaan yang dimana memberikan kepercayaan untuk fokus dalam pemikiran berintegrasi yang berpengaruh terhadap kinerja bank. Walaupun demikian, studi yang dilakukan oleh Githaiga (2020) memberikan implikasi praktisi kepada manajerial perbankan dalam pemanfaatan modal intelektual karena dampaknya yang cenderung rendah pada kinerja bank dan membutuhkan peran pemerintah dan bank untuk investasi serta pengembangannya Riset ini bertujuan untuk memecahkan peranan dari modal intelektual dan BOPO terhadap kinerja perbankan di Indonesia yang tengah mengalami penurunan.

### **Kinerja Bank**

Kinerja bank merupakan presentasi dari pencapaian yang dituai oleh bank secara operasionalnya yang menyangkut berbagai aspek dalam pelaksanaan dan penerapannya dalam kelangsungan kegiatan perbankan (Githaiga, 2020). Pencapaian akan kinerja bank tersebut tidak hanya dikelola secara efektif dan efisien, tetapi juga diprioritaskan untuk menuai kinerja bank yang maksimal terlebih lagi dengan kemajuan zaman baik dari sisi pendidikan, ekonomi, teknologi, dan lainnya yang mempengaruhi maju mundurnya kinerja suatu perusahaan yang mencondong pada perusahaan dalam berbagai sektor terlebih pada perusahaan perbankan (Soewarno & Tjahjadi, 2020)..

### ***Human Capital Efficiency (HCE) dan Kinerja Bank***

Komponen dari modal intelektual yang membantu perusahaan dalam mempertahankan daya saing keuntungan mereka merupakan definisi *human capital efficiency* (HCE). HCE berhubungan erat dengan gaya manajemen perusahaan yang salah satunya merupakan bank (Buallay *et al.*, 2020). Menurut penelitian D. B. Tran dan Vo (2018), Xu dan Li (2020), terdapat pengaruh signifikan negatif yang dibawa oleh HCE yang berpengaruh walaupun efek yang ditimbulkan membutuhkan waktu yang lama. Hasil yang ditemukan oleh Ur Rehman *et al.* (2021), Nadeem *et al.* (2017),

Asare *et al.* (2020), dan Maji dan Goswami (2016) mengungkapkan bahwa HCE merupakan faktor signifikan yang meningkatkan kinerja bank. Hal tersebut menjadi indikasi tentang pentingnya efisiensi penggunaan modal manusia. Pengaruh yang sama juga ditunjukkan penelitian yang dilakukan oleh Buallay *et al.* (2020), Buallay, (2019), Bayraktaroglu *et al.* (2019), Soewarno dan Tjahjadi (2020), Nimtrakoon (2015), Chowdhury *et al.* (2018), Githaiga (2020), dan Weqar *et al.* (2020). Merujuk pembahasan tersebut, maka hipotesis penelitian adalah:

H1a: HCE berpengaruh signifikan positif terhadap ROA

H1b: HCE berpengaruh signifikan positif terhadap ROE

### ***Structural Capital Efficiency (SCE) dan Kinerja Bank***

Pengetahuan yang tetap berada di perusahaan meskipun karyawan tersebut telah meninggalkan perusahaan merupakan kajian *structural capital efficiency* (SCE) (Ur Rehman *et al.*, 2021). SCE kerap sekali berhubungan dengan bank karena yang telah ditinggalkan oleh karyawan yang telah meninggalkan perusahaan perbankan tersebut akan menjadi investasi dan dikembangkan kembali oleh penggantinya serta perusahaan perbankan yang menaungi (Nawaz, 2017). Menurut penelitian Bayraktaroglu *et al.* (2019), Nadeem *et al.* (2017), Asare *et al.* (2020), dan Dženopoljac *et al.* (2016), SCE berpengaruh signifikan positif pada kinerja bank. Kemudian riset serupa dipaparkan oleh penelitian Buallay *et al.* (2019), Buallay *et al.* (2020), Ramírez *et al.* (2021), Soetanto (2018), D. B. Tran dan Vo (2018), Chowdhury *et al.* (2018), dan Ousama *et al.* (2020) menunjukkan hasil signifikan positif yang dibawa oleh SCE kepada bank islam dan bank konvensional. Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesis penelitian adalah:

H2a: SCE berpengaruh signifikan positif terhadap ROA

H2b: SCE berpengaruh signifikan positif terhadap ROE

### ***Capital Employed Efficiency (CEE) dan Kinerja Bank***

Pengukuran terhadap kemampuan aset berwujud perusahaan yang berupa modal fisik dan finansial untuk menghasilkan nilai atau lebih dikenal dengan *capital work* merupakan arti dari *Capital employed efficiency* atau CEE (Soetanto, 2018). Menurut Chowdhury *et al.* (2018), penyediaan kontribusi yang dihasilkan oleh unit *capital employed* kepada *value added* pada perusahaan dilakukan oleh *capital employed efficiency*. CEE membuktikan bahwa kemungkinan bank bertahan dalam pangsa pasar setiap saatnya dipengaruhi oleh basis modal yang kuat. (Ousama *et al.* 2020). Menurut penelitian Dženopoljac *et al.* (2016), Smriti dan Das (2018), Nadeem *et al.* (2017), Asare *et al.* (2020), dan Maji dan Goswami (2016) pengaruh signifikan positif terhadap kinerja perusahaan dibuktikan CEE. Hal tersebut mendukung teori berbasis sumber daya yang akan membantu investor dalam mengalokasikan efisiensi fisik dan modal keuangan yang komprehensif dalam penciptaan nilai. Penelitian Ousama

*et al.* (2020), N. P. Tran dan Vo (2020) juga memaparkan bahwa CEE berpengaruh secara signifikan positif terhadap kinerja bank yang dimana implementasi dari *capital employed* berlangsung secara efektif. Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesis dari penelitian adalah:

H3a: CEE berpengaruh signifikan positif terhadap ROA

H3b: CEE berpengaruh signifikan positif terhadap ROE

### **Relational Capital Efficiency (RCE) dan Kinerja Bank**

*Relational capital efficiency* (RCE) merupakan ilmu yang terdapat dalam hubungan pemangku kepentingan yang mempengaruhi perusahaan untuk menciptakan nilai pasar (Oppong & Pattanayak, 2019). Menurut Ur Rehman *et al.* (2021), kemampuan pengembangan inovasi serta pelayanan nasabah dan kecerdasan berorganisasi memegang kelangsungan perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian oleh Buallay *et al.* (2020), N. P. Tran dan Vo (2020), Buallay, (2019), dan Ur Rehman *et al.*, (2021), RCE berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja bank terlebih pada kinerja pasar. Walaupun demikian, penelitian yang dilakukan oleh Xu dan Li (2020) dan Nimtrakoon (2015) menunjukkan adanya pengaruh signifikan negatif karena tidak meningkatkan kinerja bank dan RCE merupakan komponen modal intelektual yang memiliki tingkat pengaruh terendah. Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesis penelitian adalah:

H4a: RCE berpengaruh signifikan positif terhadap ROA

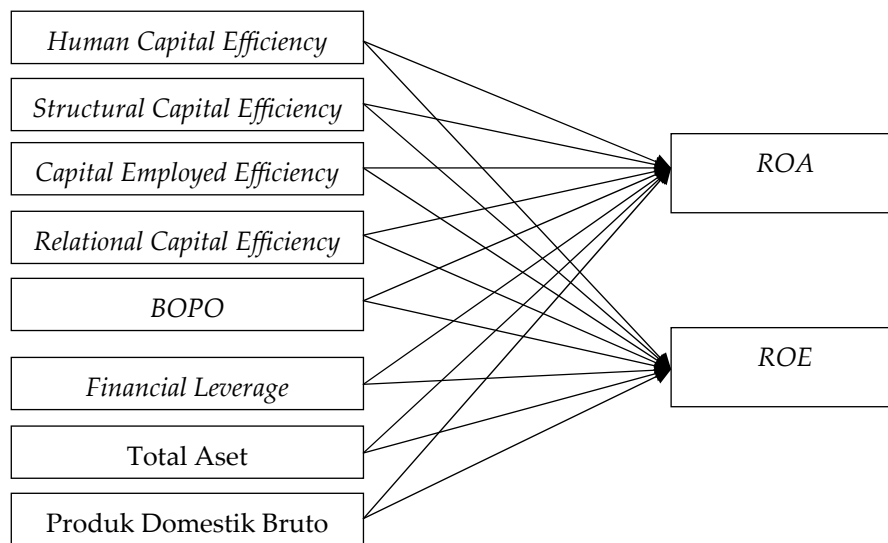
H4b: RCE berpengaruh signifikan positif terhadap ROE

### **Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan Kinerja Bank**

Kemampuan manajemen dalam upaya pengendalian biaya operasional terhadap pendapatan operasional merupakan implementasi dari Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional atau BOPO (Haryanto & Hanna, 2017). Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Kurnia dan Filianti (2021) dan Nanda *et al.*, (2019), BOPO berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja bank karena berkurangnya laba sebelum pajak. Kemudian berdasarkan penelitian Suwarno dan Muthohar (2018) menunjukkan BOPO berpengaruh signifikan negatif karena kemampuan manajemen yang baik dalam pembiayaan operasional dengan menuai pendapatan secara optimal ditunjukkan dengan rendahnya nilai BOPO. Dengan demikian, hipotesis penelitian adalah:

H5a: BOPO berpengaruh signifikan negatif terhadap ROA

H5b: BOPO berpengaruh signifikan negatif terhadap ROE



Gambar 1. Model Penelitian

### Metode

Penelitian dilakukan dengan data yang bersifat kuantitatif. Sampel dari penelitian ini yaitu perusahaan perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dalam jangka waktu 2017-2021 dengan *purposive sampling*. Seluruh data yang merupakan data yang diambil dari sumber sekunder yaitu halaman resmi Bursa Efek Indonesia. Kriteria penentuan sampel perusahaan perbankan yang memiliki laporan tahunan periode 2017-2021, dan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang melakukan pencatatan sebelum 2017.

Tabel 2 Daftar Jumlah Sampel Seluruh Perusahaan Perbankan

Keterangan	ROA	ROE
Perusahaan perbankan yang mendaftar di BEI	47 perusahaan	47 perusahaan
Perusahaan perbankan yang mendaftar setelah 2017	(6 perusahaan)	(6 perusahaan)
Perusahaan perbankan yang tidak sesuai kriteria	(0 perusahaan)	(0 perusahaan)
Perusahaan yang dijadikan sample	41 perusahaan	41 perusahaan
Periode tahun penelitian	5 tahun	5 tahun
Jumlah data keseluruhan sampel	205 data	205 data
Total data <i>outlier</i>	23 data	20 data
Total data observasi	182 data	185 data

Sumber : Data diolah, 2022

**Tabel 3. Pengukuran Variabel**

No.	Variabel	Pengukuran
1	<i>Return of Asset (ROA)</i>	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$
2	<i>Return of Equity (ROE)</i>	$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$
3	<i>Human Capital Efficiency (HCE)</i>	$HCE = \frac{\text{Value Added}}{\text{Human Capital}}$
4	<i>Structural Capital Efficiency (SCE)</i>	$SCE = \frac{\text{Structural Capital}}{\text{Value Added}}$
5	<i>Capital Employed Efficiency (CEE)</i>	$CEE = \frac{\text{Value Added}}{\text{Capital Employed}}$
6	<i>Relational Capital Efficiency (RCE)</i>	$RCE = \frac{\text{Value Added}}{\text{Relational Capital}}$
7	Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)	$BOPO = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$
8	<i>Financial Leverage (FL)</i>	$FL = \frac{\text{Hutang}}{\text{Ekuitas}}$
9	<i>Total Aset (TA)</i>	Total Aset = ln dari Total Aset
10	Produk Domestik Bruto (PDB)	PDB = ln dari PDB

Sumber : Buallay *et al.* (2020), Puteh *et al.* (2018), Novialdi & Wardhani (2020)

Pengujian ini akan menggunakan aplikasi SPSS dan *Eviews* dengan taraf signifikansi sebesar 5% untuk menjelaskan pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dan menjadi dasar pembuktian dari hipotesis. Berikut regresi linear berganda pada model:

$$ROA = \alpha - \beta_1 HCE + \beta_2 SCE - \beta_3 CEE + \beta_4 RCE + \beta_5 BOPO + \beta_6 FL + \beta_7 TA - \beta_8 PDB + e$$

$$ROE = \alpha - \beta_1 HCE + \beta_2 SCE - \beta_3 CEE + \beta_4 RCE + \beta_5 BOPO + \beta_6 FL + \beta_7 TA - \beta_8 PDB + e$$

## Hasil

### Analisis Statistik Deskriptif

Merujuk Tabel 4 yang merupakan hasil pengujian statistik deskriptif dengan skala waktu 2017-2021, ROA memiliki rata-rata senilai 0,00320. ROA juga memiliki nilai minimum sebesar -0,18058 dan nilai maksimum sebesar 0,04140. Berdasarkan Ketetapan Bank Indonesia No.23/67/KEP setiap perusahaan yang dikategorikan

sebagai perusahaan yang sehat setidaknya memiliki nilai ROA sebesar 1%. Maka dapat disimpulkan bahwa tara-rata perusahaan mengelola aset nya belum sampai pada tahap optimal. ROE memiliki nilai minimum sebesar -1,23927 dan nilai maksimum sebesar 1,93937 beserta rata-rata yang bernilai 0,03530.

**Tabel 4. Hasil Statistik Deskriptif**

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Std. Deviasi
ROA	-0,18058	0,0414	0,0032	0,02407
ROE	-1,23927	1,93937	0.03530	0,19633
HCE	-430,48044	2.141,76	108,90499	277,57509
SCE	-0,13358	40,61134	1,1677	2,77031
CEE	-1,08443	1,39548	0,14302	0,20802
RCE	-5,09808	7,39425	0.05170	0,65703
BOPO	-1,37589	44,16272	1,73342	4,26687
FL	0,06219	2,08709	0.25131	0,24764
TA	27,22256	35,08436	3.136.039	1,79797
PDB	23,01704	23,55476	2.317.030	0,19558

Sumber : Output SPSS (2022)

Merujuk pada Ketetapan Bank Indonesia No.23/67/KEP, nilai batas minimal ROE adalah 10%. Maka dari itu terdapat perusahaan yang belum mengelola ekuitas secara optimal. Hal tersebut dikarenakan nilai ROE masih jauh dari batasan yang ditentukan. HCE memiliki rata-rata sebesar 108,90499 menunjukkan bahwa secara rata-rata bank telah menggunakan SDM dengan yang merupakan kontributor penting bagi industri perbankan (Smriti dan Das, 2018). SCE mempresentasikan nilai rata-rata sebesar 1,16770. Apabila dibandingkan dengan HCE maka dapat dilihat bahwa partisipasi modal struktural yang dikelola bank jauh lebih sedikit karena HCE dan SCE merupakan komponen modal intelektual yang berbanding terbalik. CEE memiliki nilai rerata sebesar 0,14302 yang artinya rata-rata efisiensi bank dalam menggunakan aset tetapnya adalah sebesar 14,3%. RCE memiliki nilai rata-rata sebesar 0,05170 yang artinya rata-rata efisiensi perbankan dalam menggunakan hubungan pemangku kepentingan adalah sebesar 50%. Dengan demikian, pengelolaan pada RCE yang merupakan pengelolaan pada aset tidak berwujud cenderung lebih rendah karena Indonesia merupakan negara berkembang. BOPO memiliki rata-rata sebesar 1,73342 atau sama dengan 173,34%. Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP tahun 2004, perusahaan perbankan maksimal memiliki BOPO sebesar 94-96%. Maka dari itu, rata-rata BOPO perbankan sekarang sangat tidak optimal. FL menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0.25131. Berdasarkan POJK 31/2019, rasio tersebut memiliki nilai terendah minimal sebesar 5% dan tertinggi sebesar 56,8% yang artinya rata-rata memiliki rasio yang dimiliki perbankan sekarang berada pada posisi yang optimal.



### Uji Chow

Melalui uji chow, maka akan ditentukan apakah model yang sesuai merupakan *pooled least square* atau *fixed effect model* dalam estimasi data panel. Berdasarkan Tabel 5, hasil uji chow menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0000. Dengan demikian, model yang sesuai untuk estimasi data panel adalah *fixed effect model* karena nilai probabilitas berada di bawah 0,05.

**Tabel 5. Uji Chow**

Variabel	Effect Test	Prob.	Kesimpulan
ROA	Cross-section Chi-square	0,0000	Fixed Effect Model
ROE	Cross-section Chi-square	0,0000	Fixed Effect Model

Sumber: Output Eviews (2022)

### Uji Hausman

Setelah melakukan uji chow, model yang sesuai untuk model ROA dan model ROE adalah *fixed effect model*. Berdasarkan Tabel 6 hasil uji hausman menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0003 untuk model ROA dan 0,0077 untuk model ROE. Dengan demikian, model yang sesuai adalah *fixed effect model* karena nilai probabilitas di bawah 0,05. Maka dari itu, tidak perlu dilakukan uji Lagrange.

**Tabel 6. Uji Hausman**

Variabel	Effect Test	Prob.	Kesimpulan
ROA	Cross-section Chi-square	0,0003	Fixed Effect Model
ROE	Cross-section Chi-square	0,0077	Fixed Effect Model

Sumber: Output Eviews (2022)

### Koefisien Determinasi

Berdasarkan Tabel 7, nilai adjusted R-squared ditunjukkan sebesar 0,547329. Untuk model ROA dan sebesar 0,634776 untuk model ROE. Dengan demikian, hasil tersebut menunjukkan bahwa pada model ROA, variabel independen dan kontrol dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 54,73% dan pada model ROE, variabel independen menjelaskan variabel dependen sebesar 63,47%.

**Tabel 7. Koefisien Determinasi**

Variabel	R-squared	Adjusted R-squared
ROA	0,666715	0,547329
ROE	0,730052	0,634776

Sumber: Output Eviews (2022)

### Uji F

Berdasarkan Tabel 8, nilai probabilitas yang dihasilkan berjumlah 0,000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh variabel independen dan kontrol berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja bank.

**Tabel 8. Uji F**

Variabel	Prob (F-statistics)	Kesimpulan
ROA	0,0000	Model dapat digunakan
ROE	0,0000	Model dapat digunakan

Sumber: Output Eviews (2022)

### Uji t

Setelah melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen, berikut merupakan hasil uji t dan estimasi model regresi dari pengujian tersebut.

**Tabel 9. Uji t Model ROA**

Variabel	Koefisien	Prob.	Ket.
C	-0,04534	0,7109	
HCE	0	0,5603	Tidak terbukti
SCE	0.00886	0,5962	Tidak terbukti
CEE	0,04907	0,0001	Terbukti
RCE	0.009032	0,1932	Tidak terbukti
BOPO	-0,00497	0,0001	Terbukti
FL	0,00174	0,8735	
TA	0,00129	0,6936	
PDB	0	0,9860	

Sumber: Output Eviews (2022)

Berdasarkan Tabel 9 dan Tabel 10, HCE berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ROA dengan nilai probabilitas sebesar 0,5603 untuk ROA dan 0,1826 untuk ROE. Maka dari itu hipotesis 1 (H1a dan H1B) tidak dapat dibuktikan. SCE memiliki nilai probabilitas sebesar 0,5962 untuk ROA dan 0,3593 untuk ROE. Nilai tersebut menunjukkan bahwa SCE berpengaruh tidak signifikan terhadap ROA dan ROE. Dengan demikian, hipotesis 2 (H2a dan H2b) tidak dapat dibuktikan. CEE memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0001 untuk ROA dan 0,0000 untuk ROE dengan koefisien positif untuk keduanya. Artinya CEE menunjukkan pengaruh signifikan positif terhadap kinerja bank yang dipresentasikan oleh ROA dan ROE. Dengan demikian, hipotesis 3 (H3a dan H3b) terbukti.

Tabel 10. Uji t Model ROE

Variabel	Koefisien	Prob.	Ket.
C	-0,70236	0,3817	
HCE	-0,00011	0,1826	Tidak terbukti
SCE	0,09507	0,3593	Tidak terbukti
CEE	0,47617	0.0000	Terbukti
RCE	0,07782	0,4256	Tidak terbukti
BOPO	-0,01916	0,0185	Terbukti
FL	0.01455	0,8379	
TA	0,02558	0,2292	
PDB	-0.00831	0,7825	

Sumber: Output Eviews (2022)

RCE berpengaruh tidak signifikan terhadap ROA dikarenakan nilai yang dituai adalah 0,1932. Hasil yang sama juga ditunjukkan pada Tabel 10 yang dimana nilai probabilitas oleh RCE berjumlah 0,4256 yang menandakan bahwa RCE juga memberikan pengaruh tidak signifikan. Dengan demikian, hipotesis 4 (H4a dan H4b) tidak dapat dibuktikan. BOPO memiliki nilai signifikansi sebesar 0.0001 untuk ROA dan 0,0185 untuk ROE dengan nilai koefisien negatif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh signifikan negatif terhadap kinerja bank. Dengan demikian, hipotesis 5 (H5a dan H5b) dapat dibuktikan.

## Pembahasan

### Pengaruh *Human Capital Efficiency* terhadap Kinerja Bank

HCE berpengaruh tidak signifikan karena perusahaan akan tetap menghasilkan keuntungan ataupun kerugian walaupun efisiensi dari human capital telah tercapai (Weqar et al., 2020). HCE mengindikasikan investasi perusahaan terhadap karyawan yang dimana investasi tersebut menggunakan biaya (D. B. Tran & Vo, 2018). Berkaitan dengan pengaruhnya secara tidak signifikan, maka efisiensi tersebut tidak memberikan pengaruh apapun terhadap kinerja bank. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Weqar *et al.* (2020) yang mengatakan bahwa meningkat dan menurunnya HCE tidak akan memiliki pengaruh karena perusahaan akan tetap mengalami kerugian dan keuntungan dalam kondisi apapun dan masih terdapat pengaruh lainnya dalam melaksanakan kegiatannya walaupun efisiensi telah tercapai. Secara teoritis HCE dapat menghasilkan efek positif untuk profitabilitas atau kinerja bank pada masa depan karena kontribusinya terhadap karyawan atau sumber daya manusia yang dimana sebagai modal untuk peningkatan kinerja bank tersebut karena secara praktik, HCE ditujukan untuk pertahanan daya saing. Namun, hal tersebut tentu tidak dapat menjadi patokan dari

naik dan turunnya kinerja bank karena bank akan terus menjalankan usaha dan kewajibannya walaupun efisiensi telah tercapai dan masih terdapat faktor lain yang lebih signifikan.

### **Pengaruh *Structural Capital Efficiency* terhadap Kinerja Bank**

Hasil pengujian menunjukkan bahwa SCE tidak berpengaruh signifikan karena SCE merupakan pengetahuan non-human yang meliputi bagan organisasi, *database*, strategi dan hal lainnya yang melebihi nilai materialnya dan maka dari itu, tidak terdapat pengaruh signifikan oleh SCE terhadap ROA dan ROE karena merupakan hasil kerja dari *human capital* dan akan dituai dan terealisasi pada waktu yang tidak pasti (Poh *et al.*, 2018). Terdapat penelitian yang dilakukan oleh D. B. Tran dan Vo (2018), *structural capital* berpengaruh secara tidak signifikan terhadap kinerja bank yang dikarenakan outputnya merupakan hasil dari *human capital* yang juga tidak memiliki kaitan terhadap kinerja bank. Berdasarkan pengolahan data, rata-rata SCE mencapai angka 116% yang artinya tingkat efisiensi yang tinggi untuk perbankan yang dimana SCE tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja perbankan yang akan terus naik dan turun mengikuti kondisi dan faktor lainnya. Kemudian hasil yang sama juga dipresentasikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Al-Musali dan Ismail (2014) dan Ozkan *et al.*, (2017) yang mengungkapkan bahwa pengembangan SCE sebagai komponen penting modal intelektual sudah sangat mendesak karena implementasinya yang tidak signifikan. SCE dikategorikan sebagai pengetahuan yang tetap berada di perusahaan (Ur Rehman *et al.* 2021) sehingga akan kerap dipraktikkan oleh karyawan setiap waktu sehingga SCE menggambarkan sesuatu yang tetap dan tidak memiliki pengaruh karena penurunan yang terjadi tidak berpatokan dengan pengetahuan yang ditinggalkan sejak lama.

### **Pengaruh *Capital Employed Efficiency* terhadap Kinerja Bank**

Hasil penelitian menunjukkan pengaruh signifikan positif dibawa oleh CEE terhadap kinerja bank yang dipresentasikan oleh ROA dan ROE. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kinerja perbankan sangat dipengaruhi oleh keberadaan CEE yang dimana variabel tersebut menunjukkan efisien perusahaan dalam menciptakan nilai dengan adanya modal keuangan yang mendukung peningkatan kinerja bank (Soetanto, 2018). Hasil yang sama juga dituai oleh penelitian yang dilakukan oleh Dženopoljac *et al.* (2016), Smriti dan Das (2018), Nadeem *et al.* (2017), Asare *et al.* (2020), dan Maji dan Goswami (2016) yang dimana hasil tersebut mendukung teori berbasis sumber daya yang mendukung dan membantu investor dalam penciptaan nilai dalam mempertahankan kinerja bank. Hasil signifikan positif tersebut menandakan bahwa kinerja perusahaan bergantung erat dengan kemampuan aset perusahaan. CEE sendiri juga membuktikan bahwa kemungkinan bank bertahan dalam pangsa pasar dalam setiap saatnya dipengaruhi oleh basis modal yang kuat (Ousama *et al.* 2020). CEE mencakup aset keuangan fisik, akumulasi jurnal

penyesuaian laba, modal ekuitas, serta liabilitas menjadi komponen penting yang merupakan pertimbangan investor serta penciptaan nilai (Ousama *et al.* 2020).

### **Pengaruh *Relational Capital Efficiency* terhadap Kinerja Bank**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa RCE berpengaruh tidak signifikan terhadap kinerja bank. Hal tersebut dikarenakan RCE dikaitkan dengan ketersediaannya sumber daya potensial yang muncul dari organisasi dan individu yang bahkan tidak berhubungan dengan profitabilitas (N. P. Tran & Vo, 2020). Relasi yang terjadi juga tidak menjadi jaminan untuk mendapat target pasar yang baik namun juga kemungkinan terdapat ketidaksesuaian dengan konsep perusahaan di karenakan perbedaan budaya, pemikiran dan lainnya (Nimtrakoon, 2015). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Weqar *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa RCE tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja bank. Hal tersebut dikarenakan RCE akan lebih mengarah ke relasi atau hubungan antar pemangku kepentingan yang tidak berkaitan dengan naik dan turunnya kinerja bank. Relasi yang dikaitkan tidak selalu sesuai dengan target dan bahkan dapat membawa hal yang bertentangan seperti hal-hal yang didasari dengan perbedaan.

### **Pengaruh Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional Kinerja Bank**

Berdasarkan hasil penelitian, BOPO memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap kinerja bank karena nilai probabilitas yang berada dibawah 0,05. Hal tersebut dikarenakan kemampuan manajemen yang baik dalam memenuhi pembiayaan operasional dengan menuai pendapatan secara optimal ditandai dengan rendahnya nilai BOPO (Suwarno dan Muthohar 2018). Hasil tersebut telah sesuai dengan penelitian yang dilakukan Puteh *et al.* (2018) dikarenakan semakin rendah nilai yang ditunjukkan oleh BOPO, maka semakin rendah beban operasional atau semakin meningkat pendapatan operasional perusahaan dan semakin efisien perusahaan dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Menurut Suwarno dan Muthohar, (2018), hasil signifikan negatif tersebut dikarenakan biaya operasional yang ditekan dan dikendalikan oleh manajemen telah berjalan dengan optimal. Untuk menjaga kestabilan profitabilitas, perusahaan akan selalu mengendalikan pengeluaran biaya secara optimal agar tidak terjadi defisit. Maka pengaruh signifikan secara negatif telah membenarkan praktik perbankan dalam mempertahankan kinerja yang baik.

## **Simpulan**

HCE berpengaruh tidak signifikan terhadap kinerja bank karena baik efisien atau tidaknya *human capital* perusahaan, tetap saja perusahaan akan mengalami kerugian dan keuntungan yang berkaitan dengan kinerja bank. SCE berpengaruh tidak signifikan terhadap kinerja karena merupakan output dari *human capital* dan

implementasinya terjadi pada waktu yang tidak pasti di masa depan. CEE berpengaruh secara signifikan positif terhadap kinerja bank karena mendukung investor dalam penciptaan nilai serta membantu menaikkan kinerja bank serta memungkinkan bank untuk bertahan di pangsa pasar. RCE berpengaruh tidak signifikan terhadap kinerja bank karena mengarah ke relasi atau hubungan antar pemangku kepentingan yang tidak berhubungan dengan kinerja bank. Relasi yang terjadi juga tidak menjadi jaminan untuk mendapat target pasar yang baik namun juga kemungkinan terdapat ketidaksesuaian dengan konsep perusahaan di karenakan perbedaan. BOPO memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap kinerja bank karena semakin rendah nilai yang ditunjukkan, maka semakin rendah beban operasional atau semakin meningkat pendapatan operasional perusahaan dan semakin efisien perusahaan dalam mengendalikan biaya operasional. FL berpengaruh secara tidak signifikan terhadap kinerja bank karena menunjukkan sejauh mana perusahaan menggunakan sekuritas pendapatan seperti utang dan ekuitas yang tidak secara signifikan mempengaruhi kinerja bank. TA berpengaruh secara tidak signifikan terhadap kinerja bank karena besar kecilnya aset atau ukuran perusahaan juga harus diikuti besar kecilnya profit yang relevan untuk mempengaruhi kinerja bank. Produk domestik bruto (PDB) berpengaruh secara tidak signifikan karena mengarah ke naik turunnya seluruh perusahaan dalam berbagai sektor di Indonesia.

Berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan, terdapat keterbatasan yang signifikan karena sampel perusahaan hanya pada rentang 5 tahun sehingga data menjadi terbatas. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperbanyak variabel yang terkait dengan kinerja bank agar dapat menjadi masukan yang lebih lanjut terhadap perusahaan perbankan di Indonesia. Selain itu penelitian selanjutnya dapat diperluas dengan penambahan seperti menambah BPR di Indonesia.

### Daftar Pustaka

- Al-Musali, M. A. K., & Ismail, K. N. I. K. (2014). Intellectual Capital and its Effect on Financial Performance of Banks: Evidence from Saudi Arabia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164(August), 201–207. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.068>
- Asare, N., Laryea, M. M., Onumah, J. M., & Asamoah, M. E. (2020). Intellectual capital and asset quality in an emerging banking market. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(1), 55–68. <https://doi.org/10.1108/AJAR-05-2020-0034>
- Bayraktaroglu, A. E., Calisir, F., & Baskak, M. (2019). Intellectual capital and firm performance: an extended VAIC model. *Journal of Intellectual Capital*, 20(3), 406–425. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2017-0184>

- Buallay, A. (2019). Intellectual capital and performance of Islamic and conventional banking: Empirical evidence from Gulf Cooperative Council countries. *Journal of Management Development*, 38(7), 518–537. <https://doi.org/10.1108/JMD-01-2019-0020>
- Buallay, A., Cummings, R., & Hamdan, A. (2019). Intellectual capital efficiency and bank's performance: A comparative study after the global financial crisis. *Pacific Accounting Review*, 31(4), 672–694. <https://doi.org/10.1108/PAR-04-2019-0039>
- Buallay, A., Hamdan, A. M., Reyad, S., Badawi, S., & Madbouly, A. (2020). The efficiency of GCC banks: the role of intellectual capital. *European Business Review*, 32(3), 383–404. <https://doi.org/10.1108/EBR-04-2019-0053>
- Chowdhury, L. A. M., Rana, T., Akter, M., & Hoque, M. (2018). Impact of intellectual capital on financial performance: evidence from the Bangladeshi textile sector. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 14(4), 429–454. <https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2017-0109>
- Dženopoljac, V., Janošević, S., & Bontis, N. (2016). Intellectual capital and financial performance in the Serbian ICT industry. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 373–396. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2015-0068>
- Githaiga, P. N. (2020). Human capital, income diversification and bank performance—an empirical study of East African banks. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(1), 95–108. <https://doi.org/10.1108/AJAR-06-2020-0041>
- Haryanto, M., & Hanna, H. (2017). Camel Dan Tingkat Kesehatan Perbankan. *Jurnal Akuntansi*, 18(3), 350–370. <https://doi.org/10.24912/ja.v18i3.270>
- Isola, W. A., Adeleye, B. N., & Olohunlana, A. O. (2020). Boardroom female participation, intellectual capital efficiency and firm performance in developing countries: Evidence from Nigeria. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 25(50), 413–424. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-03-2019-0034>
- Kurnia, M., & Filianti, D. (2021). Pengaruh Tingkat Kesehatan Bank Terhadap ROA dan ROE Bank Umum Syariah Periode 2012-2018. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 8(2), 127. <https://doi.org/10.20473/vol8iss20212pp127-140>
- Maji, S. G., & Goswami, M. (2016). Intellectual capital and firm performance in emerging economies: the case of India. *Review of International Business and Strategy*, 26(3), 410–430. <https://doi.org/10.1108/RIBS-03-2015-0019>
- Meles, A., Porzio, C., Sampagnaro, G., & Verdoliva, V. (2016). The impact of intellectual capital efficiency on commercial bank performance: Evidence from the US. *Journal of Multinational Financial Management*, 36, 64–74. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2016.04.003>
- Nadeem, M., Gan, C., & Nguyen, C. (2017). Does intellectual capital efficiency improve firm performance in BRICS economies? A dynamic panel estimation.

- Measuring Business Excellence*, 21(1), 65–85. <https://doi.org/10.1108/MBE-12-2015-0055>
- Nanda, A. S., Hasan, A. F., & Aristyanto, E. (2019). Pengaruh CAR dan BOPO Terhadap ROA pada Bank Syariah pada Tahun 2011-2018. *Perisai: Islamic Banking and Finance Journal*, 3(1), 19–32. <https://doi.org/10.21070/perisai.v3i1.2160>
- Nawaz, T. (2017). Momentum investment strategies, corporate governance and firm performance: an analysis of Islamic banks. *Corporate Governance (Bingley)*, 17(2), 192–211. <https://doi.org/10.1108/CG-03-2016-0052>
- Nimtrakoon, S. (2015). The relationship between intellectual capital, firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 587–618. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2014-0104>
- Novialdi, F. R., & Wardhani, R. (2020). Cross-border acquisition and financial leverage: the empirical evidence from acquisition in Asia. *Meditari Accountancy Research*, 28(1), 206–228. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-12-2018-0413>
- Oppong, G. K., & Pattanayak, J. K. (2019). Does investing in intellectual capital improve productivity? Panel evidence from commercial banks in India. *Borsa Istanbul Review*, 19(3), 219–227. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2019.03.001>
- Ousama, A. A., Hammami, H., & Abdulkarim, M. (2020). 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>
- Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish Banking Sector. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2016.03.001>
- Poh, L. T., Kilicman, A., & Ibrahim, S. N. I. (2018). On intellectual capital and financial performances of banks in Malaysia. *Cogent Economics and Finance*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1453574>
- Puteh, A., Rasyidin, M., & Mawaddah, N. (2018). Islamic banks in indonesia: Analysis of efficiency. *Emerald Reach Proceedings Series*, 1, 331–336. <https://doi.org/10.1108/978-1-78756-793-1-00062>
- Ramírez, Y., Dieguez-Soto, J., & Manzaneque, M. (2021). How does intellectual capital efficiency affect firm performance? The moderating role of family management. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 70(2), 297–324. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2019-0119>
- Serly, S. (2021). Analyzing The Effect Of Bank Characteristic On Profitability In Banking Companies Listed In Indonesia Stock Exchange. *EKONIKA Jurnal*
-



- Ekonomi Universitas Kadiri*, 6(1), 100. <https://doi.org/10.30737/ekonika.v6i1.939>
- Serly, S., & Kurniawan, E. (2020). Pengaruh Manajemen Risiko Kredit terhadap Profitabilitas Bank Perkreditan Rakyat di Kepulauan Riau. *Global Financial Accounting Journal*, 4(2), 90–99. <https://doi.org/10.37253/gfa.v4i2.1231>
- Smriti, N., & Das, N. (2018). The impact of intellectual capital on firm performance: a study of Indian firms listed in COSPI. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 935–964. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2017-0156>
- Soetanto, T. & P. F. L. (2018). Intellectual Capital in Indonesia: Dynamic Panel Approach. *Journal of Asia Business Studies*, 13(2), 240–262. <https://doi.org/10.1108/JABS-02-2018-0059>
- 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>
- Solechan, A. (2017). Pengaruh Efisiensi Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Di Indonesia. *Jurnal Kajian Akuntansi*, 1(1), 87–100. <https://doi.org/10.33603/jka.v1i1.506>
- Suwarno, R. C., & Muthohar, A. M. (2018). Analisis Pengaruh NPF, FDR, BOPO, CAR, dan GCG terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2013-2017. *BISNIS: Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam*, 6(1), 94. <https://doi.org/10.21043/bisnis.v6i1.3699>
- Tran, D. B., & Vo, D. H. (2018). Should bankers be concerned with Intellectual capital? A study of the Thai banking sector. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 897–914. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2017-0185>
- Tran, N. P., & Vo, D. H. (2020). Do banks accumulate a higher level of intellectual capital? Evidence from an emerging market. *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 439–450. <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2020-0097>
- Ur Rehman, A., Aslam, E., & Iqbal, A. (2021). Intellectual capital efficiency and bank performance: Evidence from islamic banks. *Borsa Istanbul Review*, 22(1), 113–121. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.02.004>
- Weqar, F., Khan, A. M., & Haque, S. M. I. (2020). Exploring the effect of intellectual capital on financial performance: a study of Indian banks. *Measuring Business Excellence*, 24(4), 511–529. <https://doi.org/10.1108/MBE-12-2019-0118>
- Xu, J., & Li, J. (2020). The interrelationship between intellectual capital and firm performance: evidence from China's manufacturing sector. *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 313–341. <https://doi.org/10.1108/JIC-08-2019-0189>