



## Pengaruh *Intellectual Capital* terhadap Kinerja Perusahaan pada Sektor Teknologi

Submitted Date:  
22 September 2023

Accepted Date:  
12 November 2023

Published Date:  
29 November 2023

**Hesniati**  
Universitas Internasional Batam, Indonesia  
[hesniati@uib.edu](mailto:hesniati@uib.edu)

**Jeslin**  
Universitas Internasional Batam, Indonesia  
[2041359.jeslin@uib.ac.id](mailto:2041359.jeslin@uib.ac.id)

**Candy**  
Universitas Internasional Batam, Indonesia  
[candy@uib.edu](mailto:candy@uib.edu)

\*Corresponding Author. [Jl. Gajah Mada, Baloï – Sei Ladi, Batam 29426, Indonesia] Tel: +62852-6403-5048, Email: [hesniati@uib.edu](mailto:hesniati@uib.edu)

### Suggested Citation:

Hesniati., Jeslin., Candy. 2023. Pengaruh Intellectual Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Sektor Teknologi. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*. Vol. 10 Iss 2 pp. 185-194.

### Abstract:

*This study aimed to ascertain whether intellectual capital had any effect on the performance of technology companies projected by Human Capital Efficiency (HCE), Structural Capital Efficiency (SCE), and Capital Employed Efficiency (CEE). This research is quantitative, utilizing secondary information from the 2018–2021 annual reports from 15 technology companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). The shortcoming in this study is the lack of samples used because many companies do not meet the criteria. The data analysis method used is Panel Regression Analysis. The conclusions based on the research are as follows, Human Capital Efficiency (HCE) has neither an effect nor a significance on ROA, ROE, and NPM. Structural Capital Efficiency (SCE) has a negative and significant effect on the ROA of the company. However, it is influential and significant to ROE and NPM. Capital Employed Efficiency (CEE) has no effect and is insignificant to ROA and NPM. However, it is influential and significant to ROE.*

**Keywords:** *Intellectual Capital; performance companies; ROA; ROE; NPM.*

### Abstrak:

Penelitian bertujuan untuk menentukan apakah kinerja perusahaan teknologi dipengaruhi oleh Human Capital Efficiency (HCE), Structural Capital Efficiency (SCE), dan Capital Employed Efficiency (CEE). Data sekunder digunakan dalam penelitian kuantitatif ini berasal dari laporan tahunan dari 15 perusahaan teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari 2018 hingga 2021. Karena banyak perusahaan tidak memenuhi persyaratan, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini tidak cukup. Metode analisis data yang digunakan adalah Analisis Regresi Panel. Kesimpulan berdasarkan penelitian ialah, Human Capital Efficiency (HCE) tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap ROA, ROE, dan NPM. Structural Capital Efficiency (SCE) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA dari perusahaan. Namun, berpengaruh dan signifikan terhadap ROE dan NPM. Capital Employed Efficiency (CEE) tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap ROA dan NPM. Namun, berpengaruh dan signifikan terhadap ROE.

**Kata Kunci:** Intellectual Capital; Kinerja Perusahaan; ROA; ROE; NPM.

### Latar Belakang

Dalam zaman globalisasi, meningkatnya persaingan dan inovasi teknologi mewajibkan para perusahaan untuk mengganti cara perusahaan dalam menjalankan bisnis (Destania dan Puspitasari, 2021). *Information Technology* disini tidak hanya terdiri dari teknologi komputer yang digunakan untuk menyimpan data, teknologi informasi yang digunakan untuk mentransmisi informasi juga dapat dikatakan sebagai teknologi informasi. Berbagai macam perusahaan mulai menggunakan teknologi dengan sebaik mungkin agar tidak tertinggal dengan kompetitor

perusahaan lain (Ekayani *et al.*, 2021). Dalam kondisi dimana teknologi menjadi hal yang penting, perusahaan wajib menambah kemampuan perusahaan dalam berinovasi untuk bersaing dengan para kompetitor lain di lingkungan yang dinamis (Frank *et al.*, 2019).

Ada berbagai cara yang bisa dilakukan oleh perusahaan dalam menghadapi persaingan yang ketat selama era globalisasi ini seperti memaksimalkan penggunaan *tangible asset* (aset berwujud) dan *intangible asset* (aset tidak berwujud). Pada dasarnya perusahaan perbankan sudah dapat mengatur *tangible asset* nya dengan sangat baik akan tetapi perbankan belum sadar betapa pentingnya untuk mengelola *intangible asset* nya. Terlebih pada era yang dimana teknologi semakin canggih, perkembangan yang harus diutamakan bukan lagi kepada mesin melainkan kepada sumber daya manusia yang terus melakukan inovasi kedepannya (Rahmadi dan Mutasowifin, 2021). Salah satu indikator dalam *intangible asset* adalah *intellectual capital* (IC) yaitu suatu aset seperti pengalaman, sumber daya manusia, pengetahuan dan sistem yang dapat menambah kinerja perusahaan dan meningkatkan produktivitas karyawan di perusahaan (Warga Dalam dan Nurfaizah, 2022). *Intellectual Capital* (IC) merupakan kunci atau peran penting dalam upaya peningkatan kinerja organisasi karena dengan adanya kesadaran bahwa kekayaan intelektual tersebut adalah dasar bagi suatu organisasi atau perusahaan untuk menjadi lebih unggul dan dapat berkembang menjadi lebih kompetitif. berdaya saing (Hesniati & Erlen, 2021). Akan tetapi, studi tentang *Intellectual Capital* (IC) di Indonesia masih relatif baru di dunia bisnis, dan praktik *Intellectual Capital* (IC) belum tersebar luas di Indonesia (Owen & Hesniati, 2022).

Kinerja perusahaan bisa memperlihatkan performa kerja dan kondisi keuangan suatu perusahaan di dalam periode waktu tertentu dengan menganalisis menggunakan media analisis keuangan. Dengan tersedianya informasi mengenai performa keuangan maka dapat diketahui apakah suatu perusahaan tersebut memiliki kondisi keuangan yang baik atau buruk (Devia, 2020). Metrik yang digunakan untuk menilai kinerja perusahaan adalah dengan memanfaatkan rasio profitabilitas yaitu Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE) dan juga Net Profit Margin (NPM).

Dengan bertumbuhnya teknologi, komunikasi dan juga informasi sekarang meningkatkan saham perusahaan pada sektor teknologi yang dapat juga dilihat dari meningkatnya pertumbuhan pendapatan sebesar 25,68% di tahun 2019. Terlebih akibat dari wabah COVID-19 yang terjadi menyebabkan seluruh masyarakat didunia beralih untuk menggunakan teknologi (Khasanah dan Suselo, 2022). Di Indonesia sendiri, sebelumnya sektor teknologi bergabung dengan sektor-sektor lain. Akan tetapi, pada tahun 2021 telah ditetapkan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) bahwa sektor teknologi mulai berdiri sendiri dengan nama IDX-IC. Sektor teknologi ini relatif baru dan akan terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Perusahaan yang ada dalam sektor teknologi ini tetap harus memikirkan cara untuk mengembangkan usaha nya agar tidak ketinggalan zaman dan kalah dari kompetitor lain (Azzahra *et al.*, 2022).

Sektor teknologi yang tidak hanya berfokus pada *tangible asset* tetapi juga focus pada *intangible asset* memiliki peluang yang lebih besar untuk berkembang dengan pesat di zaman yang modern ini. Kecanggihan suatu teknologi juga mendorong perusahaan untuk meningkatkan sumber daya *intellectual capital* nya agar dapat bersaing. Dengan mempertimbangkan masalah yang disebutkan di atas, judul penelitian yang akan dilakukan ialah **“Pengaruh *Intellectual Capital* terhadap Kinerja Perusahaan pada Sektor Teknologi”**

## Tinjauan Teoritis

*Intellectual Capital* adalah faktor penting yang dapat memberikan keunggulan kompetitif secara berkelanjutan bagi suatu perusahaan (Vo dan Tran, 2023). Menurut Marr (2018), *intellectual capital* bisa diartikan sebagai kumpulan aset tidak berwujud dan berbasis pengetahuan yang dimiliki oleh perusahaan. Meskipun demikian, *intellectual capital* sulit untuk dikelola dan menjadi tantangan bagi sebagian besar organisasi, sehingga fokus hanya pada membangun *Intellectual Capital* (IC) tanpa membangun kemampuan manajemen pengetahuan tidak akan menghasilkan keunggulan kompetitif (Hughes *et al.*, 2022). *Intellectual Capital* ini biasanya diukur dengan model VAIC yang mencakup 3 yaitu *human capital efficiency* (HCE), *structural capital efficiency* (SCE) dan *capital employed efficiency* (CEE) (Githaiga *et al.*, 2023).

*Human Capital* didefinisikan berdasarkan keterampilan, pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman individu untuk menghasilkan kekayaan dan menyelesaikan masalah entitas. Namun, mempertahankan atau menjaga investasi modal manusia sulit dilakukan oleh para manajer karena staf adalah pemilik utama *human capital* bukan organisasi (Salehi *et al.*, 2023). Menurut Mubarik *et al.*, (2022) HC terdiri dari gudang pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan kemampuan karyawan, yang memainkan peran penting dalam produksi dan nilai ekonomi. Pengertian lain mengakui bahwa HC adalah jumlah dari pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang telah dipelajari melalui pendidikan, pengalaman kerja dan pelatihan (El Shoubaki *et al.*, 2020). *Structural*

*Capital* mencakup semua sumber daya pengetahuan non-manusia, yaitu semua proses dan struktur organisasi yang digunakan untuk melakukan transaksi bisnis (Mubarik *et al.*, 2022), merepresentasikan infrastruktur organisasi yang mencakup perangkat keras, budaya organisasi, teknologi informasi, basis data, prosedur, dan proses yang mendukung penggunaan sumber daya manusia yang efektif. (Githaiga, 2022). Menurut Alimy dan Herawaty, (2020) SC merupakan elemen penting dalam perusahaan yang berfungsi untuk melihat komposisi hutang perusahaan dengan cara membandingkan hutang perusahaan dengan modal perusahaan untuk menjamin keunggulan kompetitif dan inovasi di pasar.. *Capital Employed* dapat didefinisikan dalam bentuk uang yang digunakan oleh perusahaan untuk membeli bahan yang diperlukan untuk menghasilkan produk atau jasa mereka. Modal ini juga dikenal sebagai modal keuangan atau fisik perusahaan. Modal ini menandakan modal yang digunakan untuk memulai dan mempertahankan bisnis (Gupta dan Raman, 2020), sedangkan menurut Awad Bakry (2022) CE dapat disebut sebagai seluruh modal yang dieksploitasi dalam sumber daya fisik dan keuangan perusahaan. Tidak ada organisasi yang dapat bertahan tanpa investasi pada sumber daya tersebut karena investasi pada modal tersebut meningkatkan produktivitas perusahaan. CE mencakup dimensi pelanggan, fisik, dan keuangan dari *intellectual capital* (Smriti dan Das, 2018).

ROA menunjukkan seberapa baik sebuah perusahaan menghasilkan keuntungan dari aset yang dimilikinya. Semakin tinggi profitabilitas, semakin besar kemungkinan perusahaan untuk memperoleh laba (Wahyuni *et al.*, 2023). *Return on asset* (ROA) dan *return on equity* (ROE) merupakan dua metrik yang telah digunakan di masa lalu untuk mengukur kinerja keuangan. ROA memberikan wawasan tentang profitabilitas yang dihasilkan oleh total aset terhadap laba, sedangkan ROE mengukur efisiensi organisasi dalam hal laba yang dihasilkan oleh ekuitas yang digunakan (Al Amosh *et al.*, 2023). ROE adalah cara untuk menghitung profitabilitas sebuah perusahaan dengan menunjukkan jumlah keuntungan yang diperoleh perusahaan dari investasi pemegang saham. (Amahalu dan Okudo, 2023) dan biasanya dihitung sebagai rasio laba bersih dibagi dengan nilai buku ekuitas (Rahman dan Liu, 2023). *Net Profit Margin* ialah ukuran seberapa besar laba bersih atau keuntungan yang dihasilkan sebagai persentase dari pendapatan. Ini biasanya ditunjukkan dalam persentase tetapi dapat direpresentasikan dalam bentuk desimal (Ahmeti dan Iseni, 2022). Menurut Nuzulla dan Murtianingsih (2022) NPM mengindikasikan efektif atau tidaknya suatu Perusahaan dalam memanfaatkan biaya operasional. Semakin tinggi NPM, maka semakin baik kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan yang tinggi. Maka hipotesis yang disusun adalah sebagai berikut:

H<sub>1</sub>: HCE berpengaruh signifikan terhadap ROA

H<sub>2</sub>: SCE berpengaruh signifikan terhadap ROA

H<sub>3</sub>: CEE berpengaruh signifikan terhadap ROA

H<sub>4</sub>: HCE berpengaruh signifikan terhadap ROE

H<sub>5</sub>: SCE berpengaruh signifikan terhadap ROE

H<sub>6</sub>: CEE berpengaruh signifikan terhadap ROE

H<sub>7</sub>: HCE berpengaruh signifikan terhadap NPM

H<sub>8</sub>: SCE berpengaruh signifikan terhadap NPM

H<sub>9</sub>: CEE berpengaruh signifikan terhadap NPM

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Terdapat enam variabel pada penelitian ini, yaitu tiga variabel bebas serta tiga variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini ialah *intellectual capital* yang terdiri dari HCE, SCE, dan CEE, kemudian variabel terikat yang terdiri atas kinerja perusahaan yang diukur dengan indikator ROA, ROE, dan NPM.

Data di penelitian ini memakai data empiris laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di BEI pada periode 2018 hingga 2021. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah teknik *sampling purposive* dengan sampel penelitian 15 perusahaan pada sektor teknologi Indonesia yang terdaftar di BEI tahun 2018-2021. Metode analisis data yang digunakan adalah Analisis Regresi Panel dikarenakan penelitian ini bermaksud untuk mengevaluasi hubungan antara variabel dependen dan variabel independen pada data longitudinal atau gabungan antara *cross sectional* dengan *time series*.

Kriteria pengambilan sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor teknologi yang telah mempublikasikan laporan keuangan yang telah diaudit dari tahun 2018 hingga 2021.
2. Data yang diperlukan untuk menghitung variabel baik independen maupun independen harus tersedia dalam laporan keuangan.
3. Laporan keuangan yang ada harus dalam mata uang Rupiah.

Tabel 1. Pengukuran Variabel

Nama Variabel	Tipe Variabel	Pengukuran
<i>Intellectual Capital</i>	Variabel Bebas	IC = HCE + SCE + CEE HCE = <i>Value Added / Human Capital</i> SCE = <i>Structural Capital / Value Added</i> CEE = <i>Value Added / Employed Capital</i>
ROA	Variabel Terikat	ROA = Laba bersih / Total aset
ROE	Variabel Terikat	ROE = Laba bersih / Total ekuitas
NPM	Variabel Terikat	NPM = Laba bersih / Penjualan

Source: Penulis, 2023

## Hasil dan Pembahasan

Tabel 2. Uji Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
ROA	75	-0,6466699	0,5365857	0,0292869	0,1326724
ROE	75	-4,860447	2,674364	-0,0172697	0,7774325
NPM	75	-3,544481	0,5790834	-0,0150615	0,4438305
HCE	75	-0,4567195	1329,428	89,9322	180,7601
SCE	75	-1,499645	3,189528	0,922405	0,4487043
CEE	75	-30,04315	115,1861	6,029046	17,81811

Source: Data yang diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 2 diatas ditunjukkan bahwa untuk variabel ROA memiliki nilai *minimum* dan *maximum* -0,6466699 dan 0,5365857 dengan rata-rata 0,0292869 serta standar deviasi 0,1326724. ROE memiliki rata-rata -0,0172697 dengan nilai *minimum* dan *maximum* -4,860447 dan 2,674364 dan juga ROE memiliki standar deviasi sebesar 0,7774325. Dapat dilihat juga untuk variabel NPM memiliki nilai *minimum* dan *maximum* berkisaran -3,544481 hingga 0,5790834 dengan rata-rata dan standar deviasi -0,0150615 dan 0,4438305.

Uji statistik deskriptif diatas juga menunjukkan bahwa HCE mempunyai nilai yang paling rendah -0,4567195, nilai tertinggi 1329,428, nilai rata-rata 89,9322 serta nilai standar deviasi 180,7601. Variabel SCE memiliki rata-rata dan standar deviasi 0,922405 dan 0,4487043 serta memiliki nilai *minimum* dan *maximum* sebesar -1,499645 dan 3,189528. Untuk variabel CEE memiliki nilai terendah -30,04315 dan nilai tertinggi 115,1861 dengan rata-rata dan standar deviasi sebesar 6,029046 dan 17,81811.

Tabel 3. Uji Korelasi

Korelasi	ROA	ROE	NPM	HCE	SCE
ROA	1,0000				
ROE	0,3960	1,0000			
NPM	0,7428	0,4035	1,0000		
HCE	0,0877	0,0478	0,0389	1,0000	
SCE	0,2796	-0,1527	0,2629	0,0755	1,0000
CEE	-0,1220	0,1226	0,0054	0,3743	0,0545

Source: Data yang diolah, 2023

Pada Tabel 3 hasil uji korelasi diatas dapat disimpulkan bahwa variabel dependen ROA berhubungan positif dengan dua variabel independen yaitu HCE dan SCE sedangkan CEE berhubungan negatif dengan variabel ROA. Untuk variabel dependen ROE, dapat dilihat bahwa variabel tersebut berhubungan positif dengan dua variabel independent yaitu HCE dan CEE sedangkan variabel SCE menunjukkan hubungan yang negatif dengan ROE. Variabel dependen NPM menunjukkan ketiga variabel independent berhubungan positif dengan NPM.

Tabel 4. Uji t

Korelasi	ROA
(HCE – ROA)	t = -1,0792
(HCE – ROE)	t = -0,4625
(HCE – NPM)	t = -0,4042
(SCE – ROA)	t = -2,7699
(SCE – ROE)	t = -1,5593
(SCE – NPM)	t = -0,7690

Source: Data yang diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 4 diatas, uji t diatas, nilai  $t_{hitung}$  pada pengaruh HCE terhadap ROA  $t_{hitung} = -1,0792$ , dimana  $t_{tabel}$  yang didapat sebesar 1,992. Oleh karena itu, nilai tersebut terletak diarea tidak ada pengaruh. Sehingga, dapat disimpulkan, tidak ada dampak antara *Human Capital Efficiency* (HCE) terhadap ROA dari perusahaan. Hasil uji t pada pengaruh HCE terhadap ROE diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar -0,4625 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,992. Oleh karena itu, tidak ada pengaruh antara korelasi HCE terhadap ROE perusahaan dan hasil uji t pada pengaruh HCE terhadap NPM diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar -0,4042 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,992 sehingga dapat disimpulkan bahwa HCE terhadap NPM dari perusahaan tidak memiliki pengaruh.

Hasil uji t pada pengaruh SCE terhadap ROA diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar -2,7699 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,992 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat dampak antara SCE terhadap ROA dari perusahaan, hasil uji t pada pengaruh SCE terhadap ROE diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar -1,5593 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,992 maka dapat diambil kesimpulan bahwa SCE terhadap ROE dari perusahaan tidak memiliki pengaruh, dan hasil uji t pada pengaruh SCE terhadap NPM diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar -1,5593 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,992 maka dapat dikatakan bahwa korelasi SCE terhadap NPM dari perusahaan tidak memiliki pengaruh.

Hasil uji t pada pengaruh CEE terhadap ROA diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,5052 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,992 dengan begitu bisa disimpulkan bahwa tidak ada dampak antara CEE terhadap ROA dari perusahaan, hasil uji t pada pengaruh CEE terhadap ROE diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar -0,1596 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,992 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara CEE terhadap ROE dari perusahaan, dan hasil uji t pada pengaruh CRR terhadap NPM diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar -0,1630 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,992. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa tidak ada pengaruh antara CEE dan NPM perusahaan.

Tabel 5. Uji Regresi ROA

	(1)	(2)	(3)
	ROA	ROA	ROA
cons	0,0235 (1,34)	-0,0500 (-1,48)	-0,0475 (-1,36)
HCE	0,0000643 (1,14)	0,0000491 (0,93)	0,000101 (1,70)
SCE		0,0812* (2,24)	0,0826* (2,20)
CEE			-0,00140 (-1,77)
n	75	75	75
t statistics in parentheses			
* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001			

Source: Data yang diolah, 2023

Hasil regresi pada tabel diatas menunjukkan bahwa HCE dan CEE tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap ROA yang bermakna kedua variabel tersebut tidak akan meningkatkan kinerja perusahaan yang diukur dengan ROA sehingga H<sub>1</sub> dan H<sub>3</sub> ditolak. Hasilnya selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Haryanto (2020) yang mengungkapkan HCE tidak berpengaruh terhadap ROA. Kinerja keuangan tidak dipengaruhi oleh variabel *human capital*, hal tersebut dapat disebabkan karena nilai dari HCE dari perusahaan sampel rendah. Akan tetapi, hal tersebut berlawanan arah dengan penelitian oleh Briones dan Navas, (2017) yang mengungkapkan CEE berpengaruh terhadap ROA. Ini berarti tidak ada hubungan langsung antara efisiensi penggunaan modal dalam mencapai penjualan dengan tingkat keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan.

Sedangkan untuk variabel SCE terbukti berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan ROA dengan tingkat signifikansi 5% yang berarti H<sub>2</sub> diterima. Hasil tersebut telah konsisten dengan penelitian oleh Andika dan Dewi Astini (2022) yang mengungkapkan SCE berpengaruh negatif terhadap ROA. Ini berarti semakin tinggi rasio SCE, semakin rendah ROA yang dicapai perusahaan. Artinya, efisiensi penggunaan modal dalam mencapai penjualan berbanding terbalik dengan tingkat pengembalian investasi perusahaan terhadap total asetnya. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian (Weqar *et al.*, 2021) dimana SCE diamati berhubungan positif dengan kinerja perusahaan ROA karena memperlihatkan bahwa perusahaan India memanfaatkan sumber daya internal mereka seperti proses, paten, sistem, database, hubungan dengan pemangku kepentingan dalam menghasilkan profitabilitasnya

Tabel 6. Uji Regresi ROE

	(1)	(2)	(3)
	ROE	ROE	ROE
cons	-0,0358 (-0,32)	0,211 (0,59)	0,201 (0,55)
HCE	0,000206 (0,82)	0,000257 (1,03)	0,0000540 (0,17)
SCE		-0,272 (-0,79)	-0,278 (-0,80)
CEE			0,00552
t statistics in parentheses			
* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001			

Source: Data yang diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui jika HCE, SCE, dan CEE mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap ROE. Meskipun HCE, SCE, dan CEE dapat memberikan kontribusi dalam mencapai tujuan tersebut, mereka mungkin tidak memiliki dampak secara langsung yang signifikan terhadap ROE. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Ur Rehman et al., 2022 pada perusahaan bank syariah menunjukkan bahwa HCE tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap ROE. Penelitian ini menunjukkan bahwa efisiensi penggunaan modal manusia dalam perusahaan tidak secara langsung berkontribusi terhadap pengembalian atas ekuitas pemegang saham perusahaan. Penelitian lain yang dijalankan oleh Chowdhury et al., (2019) pada perusahaan-perusahaan di sektor farmasi di Bangladesh juga menjelaskan bahwa HCE, SCE, dan CEE tidak memiliki pengaruh yang signifikan kepada ROE. Penelitian ini mengindikasikan bahwa efisiensi *Intellectual Capital (IC)* dan penggunaan modal yang ditempatkan dalam operasional perusahaan tidak langsung mempengaruhi pengembalian atas ekuitas perusahaan. Berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang ditemukan oleh (Al-Musali dan Ismail, 2014) dimana HCE berpengaruh positif kepada kinerja keuangan ROE karena sektor bank adalah sektor yang melakukan service sehingga HCE yang bagus dapat menambah kinerja bank.

Tabel 7. Uji Regresi NPM

	(1)	(2)	(3)
	NPM	NPM	NPM
cons	-0,0237 (-0,37)	-0,258*** (-6,05)	-0,257*** (-5,94)
HCE	0,0000955 (0,63)	0,0000470 (0,32)	0,0000641 (0,45)
SCE		0,259*** (10,68)	0,259*** (10,56)
CEE			-0,000465 (-1,75)
n	75	75	75
t statistics in parentheses			
* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001			

Source: Data yang diolah, 2023

Hasil regresi pada tabel diatas menunjukkan bahwa HCE dan CEE tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap NPM yang bermakna kedua variabel tersebut tidak akan meningkatkan kinerja perusahaan yang diukur dengan NPM sehingga  $H_7$  dan  $H_9$  ditolak. Menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh Fatimah dan Dwi Wahyuni (2020) menjelaskan bahwa meskipun *intellectual capital* memiliki peran penting dalam efisiensi penggunaan modal dan sumber daya manusia perusahaan, ketiga indicator IC tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap NPM. Penelitian ini mengindikasikan bahwa, meskipun penting untuk mengoptimalkan penggunaan modal manusia dalam perusahaan, efisiensi modal manusia tidak langsung mempengaruhi profitabilitas perusahaan dalam hal NPM.

Sedangkan untuk variabel SCE terbukti berpengaruh signifikan terhadap NPM dengan tingkat signifikansi 5% yang berarti  $H_8$  diterima. Sebagai contoh, penelitian yang dijalankan oleh Ompusunggu et al., (2021) pada perusahaan asuransi di Indonesia menemukan bahwa SCE berdampak positif dan signifikan terhadap NPM perusahaan. Penelitian ini menjelaskan bahwa dengan meningkatkan efisiensi pengelolaan *Intellectual Capital (IC)*, perusahaan dapat meningkatkan profitabilitas mereka dalam NPM.

## Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut: HCE tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap ROA, ROE, dan NPM. SCE berpengaruh negatif dan signifikan

terhadap ROA dari perusahaan. Namun, berpengaruh dan signifikan terhadap ROE dan NPM. CEE tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap ROA dan NPM. Namun, berpengaruh dan signifikan terhadap ROE.

Pada dasarnya saat perusahaan sektor teknologi dibangun, perusahaan memerlukan setidaknya modal yang besar untuk mengembangkan perusahaan nya. Terlebih di era serba digital saat ini membuat hampir semua perusahaan teknologi harus terus memperbarui ide nya dan terus mengembangkan produk nya. Produk yang dikembangkan biasanya membutuhkan empat hingga lima tahun untuk dapat menjadi sempurna akan tetapi kelangsungan pasar untuk produk baru bisa lebih pendek dari itu. Ini berarti bahwa sebuah perusahaan teknologi harus mengembangkan ide berikutnya tidak lama setelah meluncurkan ide pertamanya. Jika tidak, produk pertamanya akan tidak menarik dan perusahaan akan mengalami penurunan pendapatan. Hal inilah yang membuat perusahaan harus mengeluarkan modal yang begitu besar. Teknologi juga pada umumnya gampang ditiru oleh perusahaan lain sehingga ketika perusahaan mengeluarkan sebuah ide inovasi yang baru, tidak menutup kemungkinan untuk pesaing meniru ide dari yang kita miliki dan mengembangkannya lebih baik lagi sehingga produk yang kita keluarkan tidak menarik.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu dalam melakukan penelitian ini diketahui beberapa perusahaan sektor teknologi tidak memberi akses atau error untuk laporan keuangan nya sehingga perusahaan pada sektor teknologi yang dijadikan sampel pada penelitian ini hanya 15 perusahaan dikarenakan tidak memenuhi kriteria. Diharapkan agar sampel yang dijadikan untuk penelitian lebih banyak lagi dan metode yang digunakan untuk penelitian bisa diganti menjadi metode *balanced scoreboard* agar lebih akurat. Selain itu, diharapkan agar dapat menambah variabel perhitungan yang mempengaruhi kinerja keuangan.

## Referensi

- Ahmeti, Y., & Iseni, E. (2022). Factors Affecting Profitability of Insurance Companies. Evidence from Kosovo. *Academicus International Scientific Journal*, 25, 122–142. <https://doi.org/10.7336/academicus.2022.25.08>
- Al Amosh, H., Khatib, S. F. A., & Ananzeh, H. (2023). Environmental, social and governance impact on financial performance: evidence from the Levant countries. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 23(3), 493–513. <https://doi.org/10.1108/CG-03-2022-0105>
- Alimy, J. I., & Herawaty, V. (2020). Pengaruh Intellectual Capital terhadap Kinerja Keuangan: Dengan Variabel Moderasi Prospector Strategy Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di IDX Periode 2016-2018. *Prosiding Seminar Nasional Pakar Ke 3 Tahun 2020*.
- 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, 201–207. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.068>
- Amahalu, N. N., & Okudo, C. L. (2023). Effect of Corporate Social Responsibility on Financial Performance of Quoted Oil and Gas Firms in Nigeria. *Research Journal of Management Practice*, 3(3). [www.ijaar.org/rjmpwww.ijaar.org/rjmp](http://www.ijaar.org/rjmpwww.ijaar.org/rjmp)
- Andika, S., & Dewi Astini. (2022). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Profitabilitas Dalam Perspektif Syariah. *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, 6(2), 228–244. <https://doi.org/10.46367/jas.v6i2.849>
- Awad Bakry, A. E. (2022). Does intellectual capital efficiency improve the corporate social responsibility of Egyptian firms? *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 20(3/4), 693–711. <https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2020-0269>
- Azzahra, S. Z., Yulianti, E., Alya, L. N., Olivia, H., & Mulyantini, S. (2022). Review Determinan Struktur Modal pada Sektor Teknologi. *JUPEA*, 2(1).
- Briones, O., & Navas, V. (2017). Cash Conversion Efficiency, Days Of Working Capital Impact Onfixed Capital And Working Capital Intensive Firms. *Proceedings of Research World International Conference, Luxembourg City, Luxembourg*.
- Chowdhury, L. A. M., Rana, T., & Azim, M. I. (2019). Intellectual capital efficiency and organisational performance. *Journal of Intellectual Capital*, 20(6), 784–806. <https://doi.org/10.1108/JIC-10-2018-0171>
- Destania, C. O., & Puspitasari, E. (2021). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan Sektor Keuangan di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 9(3), 513–524. <https://doi.org/10.17509/jrak.v9i3.32123>
- Devia. (2020). *Analisis Intellectual Capital (IC), Kepemilikan Keluarga dan Karakteristik Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2018*. Universitas Internasional Batam.
- Ekayani, N. N. Seri., Purbawangsa, I. B. A., Sariyani, N. K., & Suriani, N. N. (2021). *Inovasi Teknologi Memediasi Pengaruh Intellectual Capital terhadap Kinerja UMKM*.

- El Shoubaki, A., Laguir, I., & den Besten, M. (2020). Human capital and SME growth: the mediating role of reasons to start a business. *Small Business Economics*, 54(4), 1107–1121. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0129-y>
- Fatimah, F., & Dwi Wahyuni, P. (2020). Pengaruh Dewan Komisaris Independen, Kepemilikan Institusional dan Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *CURRENT: Jurnal Kajian Akuntansi Dan Bisnis Terkini*, 1(3), 437–456. <https://doi.org/10.31258/jc.1.3.438-457>
- Frank, A. G., Mendes, G. H. S., Ayala, N. F., & Ghezzi, A. (2019). Servitization and Industry 4.0 convergence in the digital transformation of product firms: A business model innovation perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 341–351. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.01.014>
- Githaiga, P. N. (2022). Intellectual capital and bank performance: the moderating role of income diversification. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*. <https://doi.org/10.1108/APJBA-06-2021-0259>
- Githaiga, P. N., Soi, N., & Buigut, K. K. (2023). Does intellectual capital matter to MFIs' financial sustainability? *Asian Journal of Accounting Research*, 8(1), 41–52. <https://doi.org/10.1108/AJAR-06-2021-0080>
- Gupta, K., & Raman, T. V. (2020). Intellectual capital: a determinant of firms' operational efficiency. *South Asian Journal of Business Studies*, 10(1), 49–69. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-11-2019-0207>
- Haryanto, T. (2020). Perspektif Kinerja Perusahaan Berdasarkan Intellectual Capital. *Jurnal Sains Sosial Dan Humaniora*, 4(2), 97–109.
- Hesniati, & Erlen. (2021). Influence of Intellectual Capital on Organizational Performance. *Business and Accounting Research (IJEBAR) Peer Reviewed-International Journal*, 5(2). <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJEBAR>
- Hughes, M., Hughes, P., Hodgkinson, I., Chang, Y., & Chang, C. (2022). Knowledge-based theory, entrepreneurial orientation, stakeholder engagement, and firm performance. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 16(3), 633–665. <https://doi.org/10.1002/sej.1409>
- Khasanah, Z. A., & Suselo, D. (2022). Pengaruh ROA, ROE, DER dan CR Terhadap Harga Saham Pada Sektor Technology. <https://www.bajangjournal.com/index.php/juremi/article/view/2403>, 2(1), 109–118.
- Marr, B. (2018). Intellectual Capital. In *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management* (pp. 772–775). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/978-1-137-00772-8\\_317](https://doi.org/10.1057/978-1-137-00772-8_317)
- Mubarik, M. S., Bontis, N., Mubarik, M., & Mahmood, T. (2022a). Intellectual capital and supply chain resilience. *Journal of Intellectual Capital*, 23(3), 713–738. <https://doi.org/10.1108/JIC-06-2020-0206>
- Mubarik, M. S., Bontis, N., Mubarik, M., & Mahmood, T. (2022b). Intellectual capital and supply chain resilience. *Journal of Intellectual Capital*, 23(3), 713–738. <https://doi.org/10.1108/JIC-06-2020-0206>
- Nuzulla, F., & Murtianingsih, M. (2022). Profitability And Profit Growth Of Manufacturing Companies In Indonesia During The Covid-19 Pandemic. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 3(2), 876–882. <https://doi.org/10.51601/ijersc.v3i2.348>
- Ompusunggu, H., Efriyenti, D., & Adenilla, A. (2021). Analisis Intellectual Capital Terhadap Net Profit Margin pada Perusahaan Asuransi. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi (SNISTEK)*, 67–72.
- Owen, O., & Hesniati, H. (2022). Analysis the Influence of Intellectual Capital on The Performance of Indonesian Companies. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 6(3), 2148–2163. <https://doi.org/10.31955/mea.v6i3.2597>
- Rahmadi, I. H., & Mutasowifin, A. (2021). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan dan Nilai Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Sektor Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019). *INOBISS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 4(2), 279–294. <https://doi.org/10.31842/jurnalinoabis.v4i2.183>
- Rahman, Md. J., & Liu, H. (2023). Intellectual capital and firm performance: the moderating effect of auditor characteristics. *Asian Review of Accounting*. <https://doi.org/10.1108/ARA-03-2022-0054>
- Salehi, M., Rajaei, R., Khansalar, E., & Edalati Shakib, S. (2023). Intellectual capital, social capital components and internal control weaknesses: evidence from Iran's business environment. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. <https://doi.org/10.1108/JIABR-05-2022-0121>
- 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>
- Ur Rehman, A., Aslam, E., & Iqbal, A. (2022). 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>

- Vo, D. H., & Tran, N. P. (2023). Measuring national intellectual capital and its effect on country's competitiveness. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 33(4), 820–839. <https://doi.org/10.1108/CR-08-2021-0110>
- Wahyuni, S., Pujiharto, P., Pratama, B. C., & Azizah, S. N. (2023). Analysis of the rate of growth of intellectual capital ability in predicting present and future profitability of Sharia commercial banks in Indonesia. *Asian Journal of Accounting Research*, 8(2), 194–206. <https://doi.org/10.1108/AJAR-10-2021-0226>
- Warga Dalam, W., & Nurfaizah, S. (2022). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Produktivitas Perbankan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis Manajemen Prima*, 3(2), 127–143. <https://doi.org/10.34012/jebim.v3i2.2198>
- Weqar, F., Sofi, Z. A., & Haque, S. M. I. (2021). Nexus between intellectual capital and business performance: evidence from India. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(2), 180–195. <https://doi.org/10.1108/AJAR-07-2020-0064>