

APAKAH *TECHNOLOGICAL CAPITAL DISCLOSURE* MEMBERIKAN KEUNTUNGAN BAGI PERUSAHAAN?

Zulfikar Ikhsan Pane¹, Yohana Beng², Ingkak Chintya Wangsih³
Alumni Magister Akuntansi Trisakti¹, Universitas Pramitha Indonesia^{2,3}
Tangerang
Email : rayakahyan@gmail.com

Abstrak. *Utilisasi teknologi merupakan keharusan saat ini sehingga kemampuan untuk mengelolanya sangat diperlukan bagi perusahaan. Kajian ini mengajukan variabel technological capital sebagai keterbaruan yang terdiri dari latar belakang pendidikan teknologi yang dimiliki direksi dan hasil inovasi teknologi dan menguji pengaruhnya terhadap keuntungan perusahaan sekaligus nilai perusahaan melalui pengujian lanjutan. Melalui purposive sampling di perusahaan manufaktur dari 2015 – 2020 sebanyak 203 observasi ditemukan technological capital disclosure tidak berpengaruh terhadap keuntungan namun di penelitian lanjutan dengan proxy harga saham ditemukan technological capital disclosure berpengaruh positif signifikan. Hasil ini menunjukkan bila investor mengapresiasi adaptasi terhadap teknologi walaupun dalam periode tersebut perusahaan belum menghasilkan laba.*

Kata kunci : *technology, capital, keuntungan, harga saham.*

Abstract. *Technology utilization is a necessity today so managing ability very necessary for companies. This study proposes the technological capital variable as a novelty which consists of the directors' technological educational background and technological innovation then testing impact on companies' profits as well as firm value through expansion test. With purposive sampling in manufacturing companies from 2015 - 2020, 203 observations were found that technological capital disclosure had no effect on profits but in expansion test using stock price, technological capital disclosure was found to be significant positive. It show that investors appreciate the adaptation to technology even though in that period the companies not made a profit yet.*

Keywords : *technology, capital, profit, stock prices.*

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi saat ini kian masif hingga ke banyak sektor dan jenis pekerjaan contohnya PT Kimia Farma, Tbk mengimplementasikan Kimia Farma *Mobile Apps* agar konsumen mendapatkan pelayanan yang lengkap (Royyana, 2021), PT PLN (persero) mengeluarkan aplikasi PLN Mobile untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Tambunan & Hapsari, 2022), PT Enseval Mega Trading, Tbk meluncurkan EMOS (Enseval Mobile Order System) untuk alternatif pelanggan saat melakukan pemesanan dan

mendapatkan informasi (Yuliana et al., 2019) serta E-Samsat yang diterbitkan lembaga pemerintah untuk memudahkan masyarakat melakukan pembayaran pajak dan administrasi lainnya (Tujni & Hutrianto, 2018).

Selain itu, pemanfaatan teknologi juga telah mencakup seluruh kegiatan masyarakat contohnya peminjaman dan pembayaran melalui *paylater* dari OVO (Mooduto & Mariam, 2020), transportasi publik *online* dari PT Gojek Indonesia (Husain et al., 2020), alternatif sarana

pendidikan melalui Ruang Guru (Aziz Reza Randisa & Yoga Andriyan, 2022) serta akomodasi lengkap pariwisata melalui TIKET.COM (Afifa et al., 2020) bahkan banyak perusahaan melakukan investasi di bidang teknologi.

Banyak supplier atau retailer berinvestasi pada teknologi untuk mengurangi hilangnya kuantitas maupun kualitas makanan segar akibat kesalahan pencatatan melalui *cold-chain preservation* dan teknologi *blockchain* (Feng et al., 2023). Teknologi *blockchain* juga digunakan untuk pengembangan sistem logistik halal (Ashari, 2021), perlindungan terhadap keamanan *bitcoin* (Ausop & Aulia, 2018) bahkan auditor diharapkan berinvestasi pada *blockchain* karena menurunnya kualitas audit saat pandemi Covid-19 (Khasanah & Suryatimur, 2021) namun sayangnya investasi tersebut sulit ditentukan keuntungannya.

Pemerintah China mencoba berinvestasi pada teknologi hijau (*green technology*) namun sangat terbatas karena kesulitan untuk mendefinisikan, menentukan standard dan sertifikasinya sejalan dengan sulitnya mengkoordinasikan kebijakan serta implementasi lintas departemen. Selain itu, mereka kesulitan menghitung, menentukan harga dan membebaskan biayanya dengan keuntungan yang diperoleh (Mansour, 2023). Kesulitan lain yang dihadapi ialah dari sisi pendanaan, ukuran perusahaan, besarnya biaya serta perputarannya hingga menghasilkan keuntungan (Song et al., 2023).

Dari pembahasan diatas disimpulkan bila investasi pada teknologi membutuhkan

biaya besar bahkan sulit ditentukan keuntungannya namun disisi lain semakin marak perusahaan meluncurkan beragam aplikasi baik untuk memenuhi harapan pelanggan maupun digunakan secara internal sehingga penelitian ini mencoba mengkaji apakah teknologi memberikan keuntungan kepada perusahaan. Selain itu, penelitian ini dilanjutkan dengan menguji apakah teknologi dapat meningkatkan nilai perusahaan.

Kontribusi penelitian ini ada dua. Pertama, memberikan kekuatan alibi bagi pemangku kepentingan saat melakukan investasi di bidang teknologi termasuk pihak mana yang diuntungkan dari investasi tersebut. Kedua, menambah variasi variabel pengukuran akuntansi sehingga kinerja perusahaan dapat dipetakan lebih komprehensif, tidak saja dari data keuangan namun juga non keuangan melalui pengungkapan laporan tahunan.

Keterbaruan yang diajukan dalam penelitian ini ialah variabel *technological capital disclosure* yang terdiri dari latar belakang pendidikan teknologi / teknik yang dimiliki direksi serta hasil inovasi teknologi yang diungkapkan dalam laporan tahunan.

KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Teori Signaling

Pada dasarnya fokus teori ini ialah menurunkan asimetri informasi diantara dua pihak jika salah satu pihak mengirimkan sinyal kepada pihak lain dan menjadi suatu tindakan yang dapat diamati serta digunakan untuk menunjukkan karakteristik tersembunyi dari pemberi

sinyal tersebut sehingga penerima sinyal memperoleh keuntungan misalnya kualitas yang lebih tinggi dibandingkan pesaingnya (An et al, 2011 seperti dikutip Ulum, 2015). Teori ini juga menaungi perusahaan ketika memberikan informasi yang bagus dimasa datang (Chandra & Arisman, 2016) sehingga dibutuhkan investor dalam pengambilan keputusan investasi yang lengkap, akurat, relevan serta tepat waktu (Fitriani et al, 2015 seperti dikutip Sugiyarti & Rina, 2020).

Technological Capital Disclosure

Dalam sejarahnya, di tahun 1980an muncul perbedaan upah diantara pekerja (*professional*) dan buruh (*workers*) karena perbedaan yang signifikan pendidikan, pengetahuan, pemahaman teknologi dan semakin melebar ketika energi listrik muncul sehingga pekerjaan – pekerjaan yang bersifat manual contohnya *hauling*, *conveying* dan *assembly* menjadi terpinggirkan (Ljungberg & Smits, 2004). Ini menunjukkan bila berkaitan dengan teknologi, maka pengetahuannya menjadi sangat penting dan pendidikan menjadi bagian yang sangat dibutuhkan.

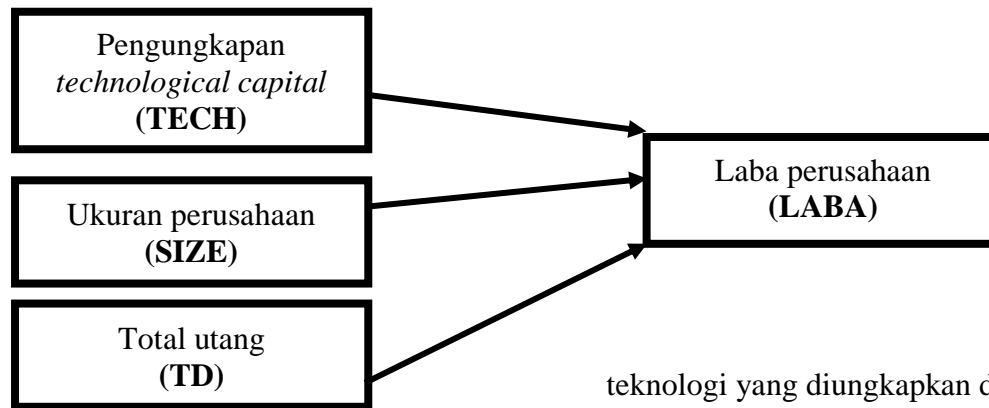
Satu penelitian menunjukkan CEO yang memiliki latar belakang pendidikan *engineering* berdampak positif signifikan terhadap nilai perusahaan karena dianggap CEO tersebut memberikan ruang untuk bertumbuh (Celikyurt & DÖNMEZ, 2017). Selain pendidikan, perusahaan yang mengimplementasikan teknologi *big data* juga berpengaruh positif signifikan

terhadap nilai perusahaan karena membantu perusahaan melakukan inovasi dengan mengintegrasikan manusia (*human*), institusi, entitas dan proses (Muchlis et al., 2021). Contoh lain yaitu perusahaan yang mengumumkan menggunakan teknologi *Blockchain* direspon positif oleh pasar karena meningkatkan waktu kerja dan mengurangi biaya contohnya dalam sektor perbankan untuk kegiatan otomatisasi *clearing* dan *settlement*, pembayaran *cross-border* serta perdagangan keuangan (Ali et al., 2023). Perusahaan yang mengimplementasikan teknologi *3D printing* juga direspon positif oleh pasar karena perusahaan dianggap mampu mengurangi biaya dibandingkan secara manual (Goldberg et al., 2021). Perusahaan yang mengumumkan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) justru direspon negatif oleh pasar karena teknologi tersebut merupakan hal baru dan belum adanya kemampuan teknologi informasi untuk mengelolanya (Lui et al., 2022). Dari kelima penelitian tersebut menunjukkan informasi yang diberikan dapat mengurangi asimetri informasi antara perusahaan dan pemangku kepentingan sesuai dengan teori signaling sehingga hipotesis yang diajukan ialah :

H : *technological capital disclosure* berpengaruh positif terhadap laba

Kerangka pemikiran dari hipotesis yang diajukan sebagai berikut

Gambar 1. Kerangka pemikiran



METODE PENELITIAN

Kajian ini menggunakan data sekunder dari Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan tahunan dan laporan keuangan, *purposive sampling* dengan kriteria yaitu secara berturut – turut memiliki laporan lengkap dari 2015 – 2020, tidak mengalami kerugian selama periode tersebut, pelaporan dengan mata uang rupiah, tidak memiliki ekuitas negatif dan telah beroperasi lebih dari 20 tahun. Populasi perusahaan *sampling* yaitu industri manufaktur sesuai kategori JASICA (*Jakarta Stock Industrial Classification*) sebanyak 66 perusahaan.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan data panel yaitu menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dari tahun 2015 – 2020 dengan data silang (*cross section*) yaitu perusahaan yang berbeda. Pengolahan data dilakukan dengan *software Eviews* versi 10.

Variabel independen yang digunakan yaitu *technological capital disclosure*. Variabel ini terdiri dari dua elemen yaitu ada tidaknya latar belakang pendidikan teknik / teknologi direksi serta hasil inovasi

teknologi yang diungkapkan dalam laporan tahunan. Variabel ini dijadikan keterbaruan (*novelty*) dalam penelitian karena pengukuran yang berbeda dengan kajian sebelumnya contohnya menggunakan total anggaran pengeluaran teknologi informasi (Dehning et al., 2006), biaya riset pengembangan dan hak kekayaan intelektual (Alazzawi et al., 2018), rasio investasi asset takberwujud (*intangible asset*) perangkat lunak (*software*) (Muchlis et al., 2021) dan jumlah komputer, peralatan elektronik dan peralatan *self-service* (Lai & Luo, 2022). Pengungkapan kedua elemen diberikan skor yaitu 2, bila diungkapkan lebih detail, 1 bila dijabarkan secara umum dan 0 bila tidak diungkapkan sedangkan skor kumulatif bernilai 3.

Hasil adaptasi teknologi artinya teknologi yang dikembangkan spesifik untuk kepentingan internal perusahaan. Teknologi yang dimaksud berbeda dengan pengungkapan sistem informasi dan sistem jaringan yang ada di dalam pengungkapan *intellectual capital* seperti kajian Ulum, (2015). Latar belakang pendidikan teknologi juga berbeda dengan *intellectual capital* karena hanya pendidikan teknologi / teknik yang diakui dalam pengungkapan

ini baik untuk jenjang sarjana, magister maupun doktoral contohnya pendidikan teknologi pangan, pendidikan teknologi informasi, pendidikan teknik kelistrikan dan sejenisnya.

Variabel pengendali dalam penelitian ini yaitu ukuran perusahaan dan total utang. Perusahaan besar memiliki kemudahan jalan dan fleksibilitas lebih baik sehingga lebih besar menarik investor (Wibisana et al., 2018) dan konsisten berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan (Devi et al., 2017). Pengukurannya diproksi dengan logaritma total asset karena nilainya relatif lebih stabil dibandingkan nilai kapitalisasi pasar dan penjualan (lihat Devi

et al., 2017). Total utang digunakan untuk menunjukkan tingkat kepercayaan kreditur terkait karakteristik perusahaan (Setiawan & Christiawan, 2017).

Variabel dependen yang digunakan yaitu laba bersih perusahaan yaitu laba kotor dikurangi dengan beban operasi, beban dan kerugian lain – lain ditambah dengan pendapatan dan keuntungan lain (Komara et al., 2012). Untuk penelitian lanjutan digunakan harga saham penutupan (*closing price*) (Rusliati & Prasetyo, 2011).

Detail pengukuran ke empat variabel dijabarkan dalam tabel berikut :

Tabel 1
Ringkasan pengukuran variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran
Pengungkapan <i>technological capital</i>			
1	(TECH)		
	a. Hasil adaptasi terhadap teknologi.	Teknologi spesifik yang dikembangkan dan digunakan secara internal oleh perusahaan	$TECH = \frac{\sum X_{ij}}{nj}$ dimana, X _{ij} = jumlah skor diperoleh nj = jumlah skor ditetapkan.
	b. Latar belakang pendidikan teknologi direksi	Adanya direksi dengan pendidikan teknologi / teknik baik jenjang sarjana, magister maupun doktoral	nilai skor : 0, bila tidak diungkapkan 1, bila diungkapkan umum 2, bila diungkapkan lebih deskriptif
2a	Laba bersih (LABA)	Selisih laba kotor dan biaya serta keuntungan lain.	LABA = Laba kotor – biaya + keuntungan lain – biaya lain

Zulfikar Ikhsan Pane¹, Yohana Beng², Ingkak Chintya Wangsih³

2b	Harga saham (SP)	Harga saham penutupan
3	Ukuran perusahaan (SIZE)	Besaran asset yang dimiliki perusahaan / Log Total Aset
4	Total utang (TD)	Besaran total utang yang dimiliki perusahaan / Log Total Utang

Sumber : diolah (2023)

Pengujian hipotes dilakukan menggunakan uji kelayakan model dan uji kualitas data dengan model regresi sebagai berikut :

$$LABA_{it} = \alpha + TECH_{it} + SIZE_{it} + TD_{it} + \varepsilon$$

dimana,

$LABA$ = laba perusahaan i periode t

$TECH$ = pengungkapan *technological capital* perusahaan i periode.

$SIZE$ = ukuran perusahaan i periode t

TD = rasio utang perusahaan i periode t

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian kelayakan model disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2
Kesimpulan pengujian model regresi data panel

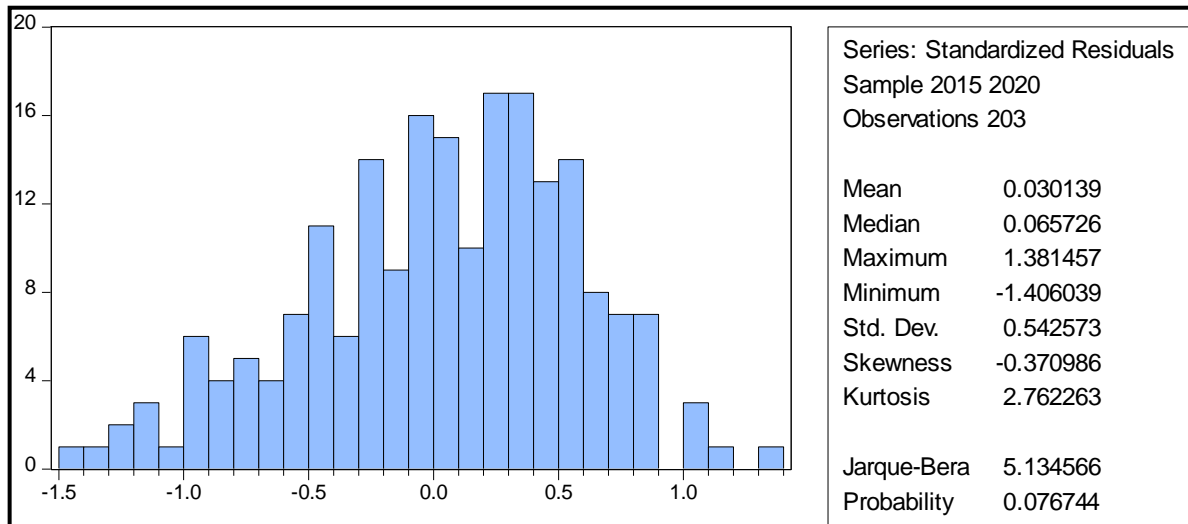
Metode	Pengujian	Nilai	Hasil
Uji Chow	<i>Common effect vs Fixed effect</i>	Prob : 0,000	<i>Fixed effect</i>
Uji Haustmann	<i>Fixed effect vs Random effect</i>	Prob : 0,237	<i>Random Effect</i>
Uji Lagrange	<i>Common effect vs Random effect</i>	Breusch-Pagan 0,000	<i>Random effect</i>

Sumber : diolah (2023)

Dari tabel diatas diperoleh kesimpulan bila model yang dipilih yaitu *Random effect*

Hasil pengujian asumsi klasik disajikan dalam gambar 2 berikut :

Gambar 2
Hasil uji normalitas



Sumber : diolah (2023)

Gambar diatas menunjukkan nilai *Jarque-Bera* 5,134566 > 0,1 dan *probability* 0,076744 > 0,05, artinya nilai residual berdistribusi normal.

Hasil pengujian heteroskedastisitas dengan *Glesjer* disajikan dalam tabel 3 berikut :

Tabel 3
Uji heteroskedastisitas

Variabel	t-statistik	Probability	Hasil
TECH	-0,3914	0,6959	Tidak terjadi heteroskedastisitas
SIZE	-0,3297	0,7419	Tidak terjadi heteroskedastisitas
TD	-0,1525	0,8789	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Sumber : diolah (2023)

Pengujian multikolinearitas menunjukkan hasil seperti dalam tabel 4 berikut :

Tabel diatas menunjukkan *technological capital disclosure* (*Prob* 0,6959 > 0,05), ukuran perusahaan (*Prob* 0,7419 > 0,05) dan rasio utang (*Prob* 0,8789 > 0,05), artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

Zulfikar Ikhsan Pane¹, Yohana Beng², Ingkak Chintya Wangsih³

Tabel 4
Uji multikolinearitas

	TECH	SIZE	TD
TECH	1.0000	0.3237	-0.1799
SIZE	0.3237	1.0000	0.0818
TD	-0.1799	0.0818	1.0000

Sumber : diolah (2023)

Tabel diatas menunjukkan tidak ada korelasi antar variabel yang memiliki nilai diatas 0,8 artinya tidak terdapat multikolinearitas antar independen variabel.

Pengujian autokorelasi menunjukkan hasil seperti dalam tabel 5 berikut :

Tabel 5
Uji autokorelasi

Uji	Nilai
<i>Durbin Watson</i>	1,3202

Sumber : diolah (2023)

Dari tabel diatas, nilai *Durbin Watson* sebesar 1,3202 < D_L 1,748 artinya terdapat masalah autokorelasi namun penelitian ini masih dapat dilanjutkan karena

autokorelasi lebih sesuai untuk data *time series* (Basuki & Prawoto, 2017)

Statistik deskriptif dari masing – masing variabel disajikan dalam tabel 6 berikut :

Tabel 6
Statistik deskriptif

	Laba	<i>Technological capital</i>	Ukuran perusahaan	Total Utang
Mean	19,76870	0,315271	22,31354	0,360787
Median	19,57725	0,333333	21,79473	0,340764
Maximum	24,03279	1,000000	26,58678	0,819719
Minimum	15,45379	0,000000	18,88796	0,091390
Std. Dev.	1,95821	0,304354	1,78912	0,169030

Sumber : diolah (2023)

Berdasarkan tabel 6 diatas, maka penjelasan setiap variabel sebagai berikut :

a. Laba perusahaan minimum perusahaan sebesar 15,45379 dimiliki oleh PT Pyridam Farma, Tbk (PYFA) tahun 2016 dengan laba sebesar Rp. 5.146.317.000 sedangkan nilai

maksimum sebesar 24,03279 dimiliki oleh PT Astra International. Tbk, (ASII) tahun 2018 dengan laba sebesar Rp. 27.372.000.000.

b. *Technological capital* memiliki nilai minimum 0,00 artinya sebagian perusahaan tidak mengungkapkan

latar belakang pendidikan teknologi / teknik direksi maupun hasil inovasi terhadap teknologi. Nilai maksimum sebesar 1,000 dimiliki sebagian perusahaan yang mengungkapkan adanya direksi berlatar belakang pendidikan teknologi / teknik dan memiliki hasil adaptasi teknologi contohnya PT Arwana Citramulia, Tbk tahun 2016 yang mengungkapkan pendidikan direksi Teknik Sipil dari Universitas Tarumanegara dan serta inovasi pengaturan pemberangkatan anak ayam umum sehari (DOC) dengan nama *Japfa Vehicle Optimization System* sehingga produk dapat diterima oleh pelanggan dalam kondisi prima dengan waktu tersingkat.

- c. Ukuran perusahaan memiliki nilai minimum sebesar 18,88796 dimiliki oleh PT Pyridam Farma, Tbk (PYFA) tahun 2017 dengan total asset sebesar Rp. 159.563.931.041 sedangkan nilai maksimum sebesar 26,58678 dimiliki oleh PT Astra International, Tbk (ASII) tahun 2019 sebesar Rp. 351.958.000.000.
- d. Nilai minimum total utang sebesar 0,091390 dimiliki oleh PT Intanwijaya International, Tbk (INCI) tahun 2015 sebesar Rp. 15.494.757.317 sedangkan nilai maksimum sebesar 0,819719 dimiliki oleh PT Indal Alumunium Industry, Tbk (INAI) tahun 2015 sebesar Rp. 1.090.438.393.880
- Untuk menjelaskan pengaruh dan arah variabel independen ke dependen, maka dijabarkan dalam tabel berikut :

Tabel 7
Uji Hipotesis

Variabel	Koefisien	Prediksi	Signifikansi	Hasil
Konstanta				
TECH	-0,161653	(+)	0,1807	Tidak signifikan
SIZE	1,012139		0,0000*	Signifikan
TD	-1,808452		0,0000*	Signifikan
Adjusted R-square			0,735811	
Variabel dependen : LABA				
Tingkat signifikansi : 1% (*), 5% (**), 10% (***)				

Sumber : diolah (2023)

Dari tabel diatas, terdapat tiga pembahasan yang dapat diuraikan yaitu :

- a. Nilai *adjusted R-square* sebesar 0,735811 artinya *technological capital disclosure* dan dua variabel kontrol lainnya mampu menjelaskan adanya
- laba sebesar 73,5% dan sisanya 26,5% dipengaruhi oleh variabel lain.
- b. *Technological capital disclosure* tidak berpengaruh signifikan terhadap laba (*p-value* 0,1805 > 0,05) sehingga hipotesis yang diajukan tidak terbukti

(H ditolak). Hasil ini berbeda dengan kajian sebelumnya saat perusahaan mengimplementasikan teknologi *big data* (Muchlis et al., 2021), *blockchain* (Ali et al., 2023), *3D printing* (Goldberg et al., 2021) dan saat mengungkapkan adanya direksi dengan latar belakang *engineering* (Celikyurt & DÖNMEZ, 2017). Hasil ini justru sejalan dengan Lui et al., (2022) setara dengan yang terjadi di China ketika penerapan *green technology* yaitu kesulitan melakukan perhitungan, standarisasi dan perputarannya hingga menghasilkan keuntungan (Mansour, 2023; Song et al., 2023).

- c. Hasil yang tidak signifikan setidaknya dapat diduga karena dua alasan. Pertama, hasil inovasi teknologi. Perusahaan cenderung mengungkapkan beragam inovasi teknologi untuk memenuhi harapan pelanggan contohnya TARRA (*Toyota Interactive Virtual Assistant*) yang diimplementasikan oleh PT Astra

International, Tbk (ASII) tahun 2019 untuk memberikan kemudahan akses layanan Toyota serta inovasi untuk memudahkan proses administrasi contohnya *Sales Force Automation* (SFA) untuk memudahkan tenaga penjualan PT Tempo Scan, Tbk (TSPC) secara nasional, *e-learning* berbasis *web* untuk training karyawan PT Semen Indonesia, Tbk (SMGR) serta pengelolaan sumber daya manusia yang diimplementasikan oleh PT Indospring, Tbk (INDS), PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk (JPFA) dan perusahaan lainnya. Kedua, inovasi teknologi dan latar belakang pendidikan teknologi / teknik direksi sulit ditentukan untuk dikaitkan dengan laba secara langsung.

Untuk melengkapi hasil penelitian, maka kajian ini menambahkan pengujian lanjutan dengan mengganti variabel dependen menjadi harga saham. Hasil perbandingannya dirangkum dalam tabel berikut :

Tabel 8
Uji Hipotesis lanjutan

Variabel	Laba	Harga saham
TECH	0,1807	0,0726***
SIZE	0,0000*	0,0000*
TD	0,0000*	0,0001*
<i>Adjusted R-square</i>	0,73581	0,19842
Total observasi	203	383
Periode	2015 – 2020	
Tingkat signifikansi : 1% (*), 5% (**), 10% (***)		

Sumber : diolah (2023)

Dari tabel diatas menunjukkan *technological capital disclosure* selama 2015 – 2020 belum dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan ($p\text{-value } 0,807 > 0,05$) namun dapat mempengaruhi harga saham ($p\text{ value } 0,0726 < 0,1$) sehingga inovasi teknologi harus tetap dihasilkan bersamaan dengan pendidikan teknologi / teknik yang dimiliki direksi. Investor tetap memberikan apresiasi kepada *technological capital disclosure* walaupun perusahaan mengalami kerugian karena penelitian lanjutan menyertakan

KETERBATASAN PENELITIAN

Hasil penelitian ini memberikan dua implikasi. Pertama, perusahaan akan semakin giat untuk menghasilkan inovasi dibidang teknologi karena selain membantu operasional perusahaan juga memberikan dampak positif bagi investor maupun calon investor. Implikasi lanjutannya ialah investasi secara masif di bidang teknologi akan menjadi prioritas. Kedua, pelatihan dibidang teknologi akan semakin digiatkan untuk menambah kemampuan direksi maupun karyawan lain yang telah memiliki latar belakang pendidikan dibidang teknologi.

Keterbatasan penelitian ini ialah *technological capital disclosure* bukan merupakan nilai absolut, artinya seluruh pengungkapan di laporan tahunan tidak mencerminkan secara mutlak dengan keadaan sebenarnya sehingga diperlukan penelitian tambahan untuk melengkapinya. Direksi dengan latar belakang pendidikan

perusahaan yang merugi selama periode 2015 – 2020.

Hasil ini juga dapat menjadi alibi kuat bagi perusahaan untuk terus melakukan inovasi teknologi karena dapat memberikan benefit bagi pelanggan hingga investor walaupun dalam periode tertentu belum menunjukkan keuntungan. Selain itu, melalui pengungkapan pemangku kepentingan dapat lebih komprehensif menilai kinerja perusahaan sekaligus menentukan keberlanjutan perusahaan dimasa datang.

teknologi / teknik tidak absolut mencerminkan kemampuannya karena banyak faktor yang mempengaruhi contohnya pengalaman kerja sebelum menjadi direksi, jumlah pelatihan yang diikuti dan lainnya.

SIMPULAN

Penelitian ini menguji pengaruh *technological capital disclosure* terhadap laba karena perkembangan teknologi kian masif sehingga mempengaruhi seluruh aktivitas perusahaan maupun pemangku kepentingan. Hasilnya, *technological capital disclosure* tidak berpengaruh terhadap laba namun dalam penelitian lanjutan ditemukan pengungkapan ini positif signifikan terhadap harga saham. Ini menunjukkan, *technological capital disclosure* diapresiasi oleh investor walaupun keuntungannya belum teralisasi sehingga inovasi teknologi harus tetap dilakukan berserta direksi yang memiliki latar belakang teknologi / teknik.

Terdapat dua saran yang dapat diberikan. Pertama, menambah variabel lain agar *technological capital disclosure* menjadi lebih komprehensif misalnya dengan menyertakan jumlah investasi di bidang teknologi, jumlah pelatihan khusus

dibidang teknologi dan lainnya. Kedua, memperluas kajian di bidang teknologi contohnya menguji narasi direksi terhadap ancaman di bidang teknologi yaitu *cyber security*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifa, A., A.P, D. D. P., & Savira, R. (2020). Persepsi Traveller Surabaya terhadap iklan TIKET.COM versi “jalan-jalan itu ga pake tapi.” *Jurnal Syntax Transformation*, 1(8), 1–9.
- Alazzawi, A. A., Upadhyaya, M., El-Shishini, H. M., & Alkubaisi, M. (2018). Technological capital and firm financial performance: Quantitative investigation on intellectual capital efficiency coefficient. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(2), 1–10.
- Ali, H. S., Jia, F., Lou, Z., & Xie, J. (2023). Effect of blockchain technology initiatives on firms’ market value. *Financial Innovation*, 9(48), 35. <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00456-8>
- Ashari, R. T. (2021). Pengembangan Sistem Logistik Produk Halal di Indonesia. *Halal Research Journal*, 1(1), 8–19. <https://doi.org/10.12962/j22759970.v1i1.13>
- Ausop, A. Z., & Aulia, E. S. N. (2018). Teknologi cryptocurrency bitcoin untuk investasi dan transaksi bisnis menurut syariat Islam. *Jurnal Sositologi*, 17(1).
- Aziz Reza Randisa, & Yoga Andriyan. (2022). Analisis Peran Media Sosial Twitter Ruang Guru Sebagai Alternatif Sarana Pendidikan Di Indonesia Dalam Perspektif Pengguna Aktif Twitter Ruang Guru Melalui #Ruangguru. *Jurnal Adhikari*, 1(4), 162–167. <https://doi.org/10.53968/ja.v1i4.46>
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2017). Analisis Regresi Dalam penelitian Ekonomi dan Bisnis (dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews). In *Rajawali Press*.
- Celikyurt, U., & DÖNMEZ, B. N. (2017). Engineer CEOs and Firm Performance in BIST Manufacturing Firms. *The Journal of Accounting and Finance*, 207–229. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2943710>

- Chandra, J., & Arisman, A. (2016). Publik Terhadap Harga Saham (Studi Empiris Pada Sektor Perbankan Dibursa Efek Indonesia). In *STIE Multi Data Palembang* (Vol. 98).
- Dehning, B., Pfeiffer, G. M., & Richardson, V. J. (2006). Analysts' forecasts and investments in information technology. *International Journal of Accounting Information Systems*, 7(3), 238–250. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2006.07.001>
- Devi, S., Budiasih, I. G. N., & Badera, I. D. N. (2017). Pengaruh Pengungkapan Enterprise Risk Management dan Pengungkapan Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan (The Effect of Enterprise Risk Management Disclosure and Intellectual Capital Disclosure on Firm Value). *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 14(1), 20–45.
- Feng, Z., Jin, P., & Li, G. (2023). Investment Decision of Blockchain Technology in Fresh Food Supply Chains Considering Misreporting Behavior. *Sustainability (Switzerland)*, 15(9), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su15097421>
- Goldberg, D. M., Deane, J. K., Rakes, T. R., & Rees, L. P. (2021). 3D Printing Technology and the Market Value of the Firm. *Information System Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10143-7> 3D
- Husain, I. A., Rohmah, P., & Tukiman. (2020). Strategi PT. Gojek dalam mengembangkan transportasi publik berbasis online di Indonesia. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(3), 14–23.
- Khasanah, A., & Suryatimur, K. P. (2021). Dampak Covid-19 Terhadap Kualitas Audit Perusahaan (Studi Literatur). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 6(2), 30–38. <https://doi.org/10.38043/jiab.v6i2.3186>
- Komara, A. T., Djuhara, D., & Sonia, L. (2012). Pengaruh Biaya kualitas terhadap laba bersih perusahaan (Studi kasus pada PT Pindad, Persero). *Jurnal Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship*, 6(2), 106–117.
- Lai, Z., & Luo, H. (Robin). (2022). How does intelligent technology investment affect employment compensation and firm value in Chinese financial institutions ? *International Journal of Emerging Markets*, 14(4). <https://doi.org/10.1108/IJOEM-03-2021-0391>
- Ljungberg, J., & Smits, J. P. (2004). Technology and human capital in historical perspective. In *Technology and Human Capital in Historical Perspective*. <https://doi.org/10.1057/9780230523814>

- Lui, A. K. H., Lee, M. C. M., & Ngai, E. W. T. (2022). Impact of artificial intelligence investment on firm value. *Annals of Operations Research*, 308(1), 373–388. <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03862-8>
- Mansour, N. (2023). Green Technology Innovation and Financial Services System: Evidence from China. *Businesses*, 3(1), 98–113. <https://doi.org/10.3390/businesses3010008>
- Mooduto, W. P. A., & Mariam, I. (2020). Penerimaan dan Penggunaan OVO Paylater dengan Menggunakan Model UTAUT. *Jurnal Administrasi Profesional*, 1(02), 8–15. <https://doi.org/10.32722/jap.v1i02.3659>
- Muchlis, Agustia, D., & Narsa, I. M. (2021). Pengaruh Teknologi Big Data terhadap Nilai Perusahaan melalui Kinerja Keuangan Perusahaan di Bursa Efek Indonesia. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 5(2), 139–158. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2021.v5.i2.4928>
- Royyana, A. (2021). Strategi transformasi digital pada pt. Kimia farma (persero) tbk. *Journal of Information Systems for Public Health*, 5(2), 15. <https://doi.org/10.22146/jisph.34179>
- Rusliati, E., & Prasetyo, G. (2011). Pengaruh Financial Leverage , Earnings Per Share , dan Dividend Per Share Terhadap Harga Saham. *Trikonomika*, 10(1), 31–39. <https://www.unpas.org>
- Setiawan, E., & Christiawan, Y. J. (2017). Pengaruh Penerapan Corporate Governance Terhadap Nilai Perusahaan dengan Ukuran Perusahaan dan Leverage sebagai Variabel Kontrol. *Business Accounting Review*, 5(2), 373–384.
- Song, P., Gu, Y., Su, B., Tanveer, A., Peng, Q., Gao, W., Wu, S., & Zeng, S. (2023). The Impact of Green Technology Research and Development (R&D) Investment on Performance: A Case Study of Listed Energy Companies in Beijing, China. *Sustainability (Switzerland)*, 15(16). <https://doi.org/10.3390/su151612370>
- Sugiyarti, L., & Rina, S. (2020). Pengaruh Insentif Pajak, Financial Distress, Earnings Pressure terhadap Konservatisme Akuntansi. *Jurnal Litbang Sukowati*, 4(1), 65–74. <https://doi.org/10.32630/sukowati.v4i1.148>
- Tambunan, H. B., & Hapsari, T. W. D. (2022). Analisis Opini Pengguna Aplikasi New PLN Mobile Menggunakan Metode Text Mining. *PETIR : Jurnal Pengkajian Dan Penerapan Teknik Informatika*, 15(1), 121–134.

- Tujni, B., & Hutrianto. (2018). Evaluasi sistem E-samsat berbasis Mobile untuk layanan masyarakat kota Palembang dengan metode Technology Acceptance Model. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 20(2), 136–146.
- Ulum, I. (2015). Intellectual capital disclosure: Suatu analisis dengan four way numerical coding system. *Jurnal Akuntansi & Auditing Indonesia*, 19(1), 39–50. <https://doi.org/10.20885/jaai.vol19.iss1.art4>
- Wibisana, I. A., Mardani, R. M., & Wahono, B. (2018). Pengaruh Manajemen Modal Kerja Terhadap Profitabilitas (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Riset Manajemen*, 4(1), 1–16. <https://doi.org/10.26740/jaj.v4n1.p35-50>
- Yuliana, T., Soegiarto, E., & Nurqamarani, A. S. (2019). Pengaruh E - Service Quality Terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna Aplikasi Emos (Enseval Mobile Order System) Pada Pt. Enseval Putera Megatrading, Tbk Cabang Samarinda. *Research Journal of Accounting and Business Management*, 3(2), 283. <https://doi.org/10.31293/rjabm.v3i2.4430>