

PENGARUH *TECHNOLOGICAL CAPITAL DISCLOSURE* TERHADAP *PRICE EARNINGS RATIO (PER)*

Yohana Beng¹, Zulfikar Ikhsan Pane²

¹Akuntansi, Universitas Pramita Indonesia

²Magister Akuntansi, Universitas Trisakti

²korespondensi: rayakahyan@gmail.com

ABSTRACT

The technological disruption era forces companies to always transform and reveal the results to stakeholders, for example the results of technological adaptation and the technical/technology educational background of directors. Both of them summarized as technological capital and highlighted as novelty. This research examines impact of technological capital on the Price Earning Ratio (PER) to find out whether investors give more appreciation to technological capabilities from firm disclosure. Population in the study are 66 manufacturing firms according JASICA (Jakarta Stock Industrial Classification) categories from 2015 – 2020 with purposive sampling. With 148 valid data, it release that technological capital disclosure had positive impact to Price Earnings Ratio (PER). It means investors gave more appreciation because the companies was responsive and even expected able to predict future technological developments.

Keywords: Technological, Capital, Disclosure, Per, Disruptive

ABSTRAK

Era disrupsi teknologi saat ini memaksa perusahaan untuk terus bertransformasi dan mengungkapkan hasilnya kepada pemangku kepentingan contohnya hasil adaptasi teknologi dan latar belakang pendidikan teknik / teknologi yang dimiliki direksi. Keduanya dirangkum menjadi technological capital sekaligus diajukan sebagai keterbaruan. Penelitian ini menguji pengaruh pengungkapan technological capital terhadap Price Earning Ratio (PER) dengan tujuan untuk melihat apakah investor memberikan apresiasi lebih terhadap kemampuan teknologi yang diungkapkan perusahaan. Populasi dalam penelitian sebanyak 66 perusahaan manufaktur kategori JASICA (Jakarta Stock Industrial Classification) dari tahun 2015 – 2020 dengan purposive sampling. Dengan 148 data valid laporan tahunan, diperoleh kesimpulan pengungkapan technological capital berdampak positif terhadap price earnings ratio (PER), artinya investor memberikan apresiasi lebih karena perusahaan responsif bahkan diespektasi mampu memprediksi perkembangan teknologi di masa datang.

Kata kunci: Teknologi, Capital, Pengungkapan, Per, Disrupsi

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi mewajibkan perusahaan peka dengan perubahan salah satunya melalui inovasi khususnya di era disrupsi untuk menjawab keinginan pihak yang berkepentingan termasuk pelanggan. Contoh PT Kimia Farma, Tbk. Entitas ini memiliki *mobile app* agar anggotanya tidak sulit mendapatkan informasi, melakukan reservasi klinik serta kontak dengan dokter yang terafiliasi, memperoleh catatan medis pasien sehingga memberikan kemudahan pasien

memperoleh obat di apotek terdekat (1). Contoh kedua aksi akuisis Bank Royal Indonesia oleh PT Bank Central Asia, Tbk karena mereka menyadari adanya permintaan transaksi nontunai yang meningkat signifikan sebesar 47% (2). Contoh ketiga, peluncuran aplikasi PLN *Mobile* oleh PT PLN (persero) tanggal 31 Oktober 2016 untuk mempermudah pembayaran, pengisian token, perubahan daya, pencatatan meter mandiri hanya dengan mengunggah foto *stand meter* yang ada di lapangan serta pengaduan keluhan dan gangguan (3).

Adaptasi teknologi ini diperluas melalui penggunaan teknologi informasi contohnya *robotic, digital economy, Artificial Intelligence (AI), big data*, rekayasa genetika (4), *Internet of Things (IoT)*, rekayasa intelektual, nanoteknologi, *cloud computing* (5), *cryptocurrency*, teknologi *Blockchain* (6), *virtual reality* (7) serta keamanan data dari serangan *cyber* yang didominasi oleh *scam* dan *online phishing, disruptive malware, data harvesting malware, malicious domain* dan *misinformation* (8) yang akan menjadi tantangan masa datang di era disrupsi.

Ciri era disrupsi teknologi ada tiga. Pertama, manusia mulai tergantikan dengan teknologi yaitu dari peradaban *time series* menjadi *real time*. Kedua, kemudahan untuk berbagi dan berkolaborasi walaupun tidak memiliki sumber daya yang dikuasai sendiri (4). Ketiga, munculnya inovasi yang tidak kasat mata sehingga dapat mengganggu jalannya sistem lama dan berpotensi meruntuhkan sistem yang lama (7).

Dampak positif keunggulan perusahaan di era disrupsi teknologi ada dua. Pertama, peningkatan nilai perusahaan. Hadirnya *big data* akan menunjang perusahaan mengintegrasikan manusia (*human*), institusi dan proses untuk pengambilan keputusan terutama pada bidang keuangan (*financial*) dan perencanaan (*planning*) serta secara aktif dapat mengikuti trend dan keinginan pelanggan terhadap produk atau layanan baru (9) sehingga nilai buku ekuitas meningkat. Enitas yang mengumumkan menggunakan

Blokchain juga mendapatkan respon positif di pasar karena teknologi ini menciptakan efisiensi biaya maupun waktu (10). Kedua, peningkatan kinerja keuangan. Teknologi *big data* dapat meningkatkan *Return On Asset (ROA)* maupun *Return On Equity (ROE)* untuk kepentingan analisis data (9).

Penerapan teknologi yang terdepan harus ditunjang oleh kemampuan personal. Secara spesifik, CEO yang bekerja di entitas manufaktur dan berlatarbelakang *engineering* akan mengalami peningkatan nilai perusahaan karena entitas dianggap memiliki ruang untuk bertumbuh (11). Demikian juga bila komisaris memiliki pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan kinerja karena lebih rasional dalam mengolah informasi dan bertanggung jawab terhadap tugasnya (12).

Di dalam penelitian ini, kemampuan personal dan hasil penerapan teknologi dirangkum dengan istilah *technological capital* untuk diuji pengaruhnya terhadap nilai perusahaan. Tujuannya untuk mengetahui apakah perpaduan keduanya diberikan apresiasi lebih oleh investor karena pada kajian sebelumnya belum ada yang menjelaskan dampak penerapan teknologi bila diungkapkan dalam laporan tahunan.

Kontribusi penelitian ini ada dua. Pertama, dari perspektif akademis yaitu menambah indeks pengungkapan agar kajian akuntansi semakin komprehensif. Kedua, dari perspektif praktis yaitu memberikan masukan kepada perusahaan untuk memperbaiki adaptasinya terhadap teknologi. Keterbaruan penelitian ini

variabel pengukuran *technological capital* yang berbeda dengan empat kajian sebelumnya yaitu menggunakan biaya riset dan pengembangan dan nilai hak kekayaan intelektual (13), pengeluaran untuk teknologi informasi (14) dan ranking dari pihak ketiga yaitu majalah *InformationWeek* (15) dan rasio investasi perangkat lunak (9).

Teori yang digunakan dalam kajian ini ada dua. Pertama, *signaling theory*. Teori ini sesuai menjelaskan adanya sinyal positif maupun negatif dari pengirim kepada penerima yang dapat mengurangi asimetri informasi (16), artinya adanya *technological capital* diharapkan memberikan sinyal positif kepada investor bila perusahaan tersebut layak untuk mendapatkan investasi lebih karena mampu bersaing di era disrupsi teknologi saat ini. Kedua, *Disruptive Innovation Theory*. Teori *disruptive* (gangguan) *innovation* pertama diajukan oleh Professor Harvard bernama Clayton M. Christensen terkait penelitiannya mengenai *disk drive* dan populer dalam bukunya berjudul *The Innovator Dilemma*. Teori ini menjelaskan adanya inovasi yang mampu mengubah pasar maupun sektor dengan mengedepankan kesederhanaan (*simplicity*), kenyamanan (*convenience*), aksesibilitas (*accessibility*) dan keterjangkauan (*affordability*). Awalnya inovasi tersebut tidak menarik bagi industri namun ide atau produk tersebut ternyata mampu membuat perubahan (17).

Dalam kajian ini juga diperkenalkan istilah *technological capital*. Sejarahanya, pada tahun

1980an muncul disparitas tingkat upah antara pekerja dan buruh kasar disebabkan ketimpangan pengetahuan, pendidikan dan pemahaman penggunaan teknologi. Disparitas ini semakin lebar setekah munculnya energi listrik yang berdampak pada hilangnya pekerjaan manual seperti *hauling*, *conveying* dan *assembly*. Untuk itu, agar disparitas tersebut menyempit dibutuhkan literasi agar penguasaan teknologi menjadi mudah memberikan perubahan. Contoh, perubahan besar yang dilakukan harian *The Times* yang tidak lagi mengandalkan tenaga manusia dan menggantikannya dengan tenaga uap sehingga hasil cetaknya dalam 1 jam bertambah dua kali (18). Dari sejarah ini menunjukkan untuk dapat mengelola teknologi setidaknya dibutuhkan dua elemen penting yaitu kemampuan literasi dan adaptasi dari cara lama ke cara yang lebih modern.

Kemampuan literasi biasanya didapat melalui pendidikan. Satu kajian menjelaskan, ketika dewan komisaris di entitas tambang memiliki pendidikan yang tinggi berdampak pada peningkatan kinerja sebab mereka akan lebih rasional ketika mengolah informasi serta lebih bertanggung jawab atas tindakan dan tugasnya (12). CEO yang bekerja di entitas manufaktur serta memiliki latar belakang pendidikan *engineering* memiliki dampak positif terhadap kinerja dan nilai perusahaan karena dianggap memberikan ruang untuk bertumbuh (11).

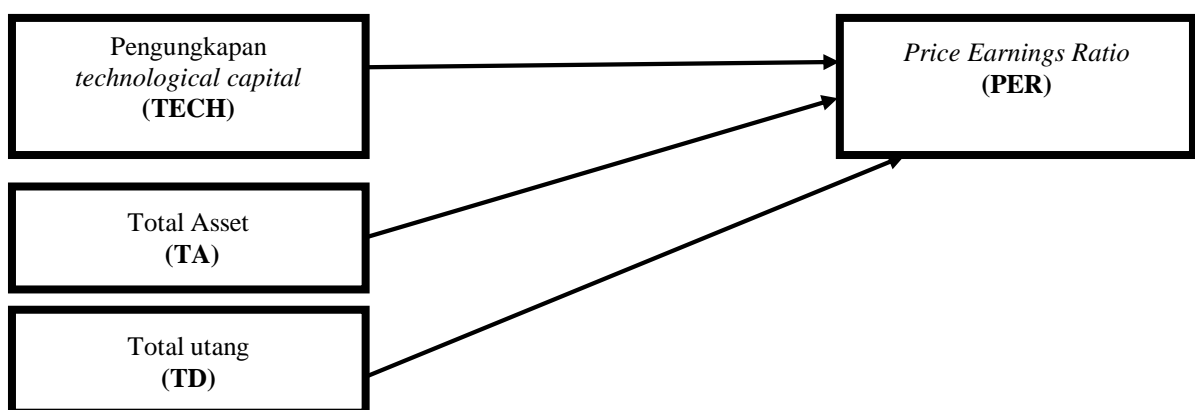
Adaptasi terhadap teknologi juga penting contohnya ketika Jerman sukses menciptakan teknologi energi terbarukan melampaui China

dan India karena desakan konsumennya untuk terus berinovasi (19). Contoh kedua implementasi teknologi *big data* dapat meningkatkan kinerja keuangan maupun nilai pasar karena mampu mengintegrasikan manusia, institusi dan entitas sehingga menunjang dalam pengambilan keputusan terutama dalam bidang keuangan, perencanaan, memudahkan analisis data serta dapat aktif dalam mengikuti tren dan harapan pelanggan (9). Contoh ketiga, pengungkapan entitas pengguna teknologi *blockchain* direspon positif oleh pasar karena teknologi ini dianggap mampu meningkatkan efisiensi operasional bahkan kinerja keuangan (10). Terakhir, implementasi teknologi *3D printing* juga berpengaruh positif signifikan terhadap *abnormal return* karena efisiensi waktu desain hingga pencetakan sehingga unggul untuk menghasilkan produk yang beragam (20). Sayangnya ada satu penelitian menunjukkan

investasi *Artificial Intelligence* (AI) memberikan reaksi negatif signifikan terhadap tingkat pengembalian saham karena investor merasa investasi tersebut masih terlalu awal untuk dilakukan (21).

Dari seluruh pembahasan di atas disimpulkan *technological capital* baik berasal dari latar belakang pendidikan maupun kemampuan adaptasi terhadap teknologi memberikan dampak positif terhadap perusahaan sehingga investor berpotensi memberikan nilai lebih. Masalahnya belum ada kajian yang menjelaskan apakah pengungkapan atas *technological capital* dapat memberikan apresiasi lebih bagi investor sehingga hipotesis yang diajukan ialah:

H: *technological capital* berpengaruh positif signifikan terhadap *price earnings ratio* (PER)



Gambar 1: Kerangka pemikiran

METODE

Penelitian ini memperoleh data dari Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan tahunan dan keuangan yang termasuk data sekunder. Kriteria pemilihan sampel penelitian yaitu

purposive sampling dengan empat kriteria. Pertama, Perusahaan wajib memiliki laporan keuangan lengkap sejak dari tahun 2015 – 2020. Kedua, perusahaan tidak mengalami kerugian dan ekuitas negatif selama periode

tersebut. Ketiga, perusahaan menggunakan mata uang rupiah di dalam laporan keuangan. Terakhir, perusahaan telah berjalan lebih dari 20 tahun. Populasi perusahaan yang diteliti yaitu industri manufaktur sesuai kategori JASICA (*Jakarta Stock Industrial Classification*) sebanyak 66 perusahaan.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif melalui penggabungan data runtut waktu (*time series*) dari tahun 2015 – 2020 dengan data silang (*cross section*) sedangkan pengolahan data dilakukan dengan *software Eviews* versi 10.

Variabel independen penelitian ini, ialah pengungkapan *technological capital*. Variabel ini berisi hasil adaptasi teknologi serta adanya latar belakang pendidikan teknologi direksi yang diungkapkan dalam laporan tahunan. Variabel ini menjadi keterbaruan (*novelty*) dalam pengukurannya karena kajian sebelumnya menggunakan total anggaran pengeluaran teknologi informasi (14), ranking yang diterbitkan oleh majalah *InformationWeek 500* (15) dan biaya riset pengembangan dan nilai hak kekayaan intelektual (13), rasio investasi perangkat lunak (9), narasi penerapan teknologi *blockchain* (10) dan narasi implementasi *Artificial Intelligence* (AI) (21). Untuk mengukurnya, dilakukan dengan cara dua cara. Pertama, memberikan *score* setiap perusahaan mengungkapan hasil adaptasi teknologi dan adanya latar belakang pendidikan teknologi. Kedua, membagi penjumlahan tersebut dengan *score* kumulatif

yang ditetapkan. *Score* yang diberikan yaitu 0, bila item tidak diungkapkan; 1, bila diungkapkan secara singkat; 2, bila diungkapkan lebih detail. *Score* kumulatif yang ditetapkan bernilai 3.

Hasil adaptasi teknologi artinya teknologi yang dikembangkan khusus untuk kepentingan internal perusahaan sehingga berbeda dengan pengungkapan sistem informasi dan sistem jaringan yang ada di dalam pengungkapan *intellectual capital* (22). Hasil adaptasi teknologi yang terbukti signifikan yaitu *3D printing* (20), *Artificial Intelligence* (21) serta *blockchain* (10).

Elemen kedua yang diungkapkan yaitu latar belakang pendidikan teknologi. Elemen ini berbeda dengan *intellectual capital* karena yang diakui dalam penelitian ini ialah pendidikan teknologi / teknik saja tanpa melihat jenjangnya apakah sarjana, magister maupun doktoral contohnya pendidikan teknologi pangan, pendidikan teknologi informasi, pendidikan teknik kelistrikan dan sejenisnya. Satu penelitian menyatakan CEO dengan pendidikan teknik lebih baik untuk mengelola investasi karena lebih memahami trend teknologi, mengidentifikasi kebutuhan teknologi perusahaan, mengidentifikasi dan merekrut calon karyawan teknik serta pengembangan kerjasama teknologi yang lebih efektif (23).

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 (24) dan konsisten berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan (25). Pengukurannya diproksi dengan logaritma total asset karena nilainya relatif lebih stabil dibandingkan nilai kapitalisasi pasar dan penjualan (25). Total utang digunakan untuk menunjukkan tingkat kepercayaan kreditur terkait karakteristik perusahaan (26).

Bila diformulasikan, seluruh variabel akan menjadi persamaan sebagai berikut:

$$PER_{it} = \alpha + \beta_1 TECH_{it} + \beta_2 TA_{it} + \beta_3 TD_{it} + \varepsilon \dots\dots\dots [1]$$

di mana,

PER = *price earnings ratio* pada perusahaan i periode t

TECH = pengungkapan technological capital pada perusahaan i periode t

TA = total asset pada perusahaan i periode t

TD = total utang pada perusahaan i periode t

Tabel 1: Detail Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran
1.	Pengungkapan technological capital (TECH)		$TECH = \frac{\sum X_{ij}}{n_j}$
	a. Hasil adaptasi teknologi.	Hasil teknologi yang spesifik diperuntukan untuk perusahaan tersebut.	dimana, X _{ij} = jumlah skor diperoleh n _j = jumlah skor ditetapkan.
	b. Latar belakang pendidikan teknologi	Latar belakang pendidikan direksi fakultas teknologi / teknik baik jenjang sarjana, magister maupun doktoral	nilai skor: 0, bila tidak ada pengungkapan 1, diungkap umum 2, diungkap detail
2	Nilai perusahaan (PER) <i>Price earnings ratio</i>	Rasio harga saham dibagi laba per lembar saham	$\frac{\text{Harga saham}}{\text{Laba per lembar saham}}$
3	Total Asset (TA)	Besaran asset yang dimiliki perusahaan	Log Total Aset
4	Total utang (TD)	Besaran total utang yang dimiliki Perusahaan	Total utang / total asset

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pertama dari pengujian ialah uji kelayakan model yang tampak dalam tabel 2

berikut dan model terbaik yang dipilih yaitu *Common effect*.

Tabel 2: Hasil Pengujian Model

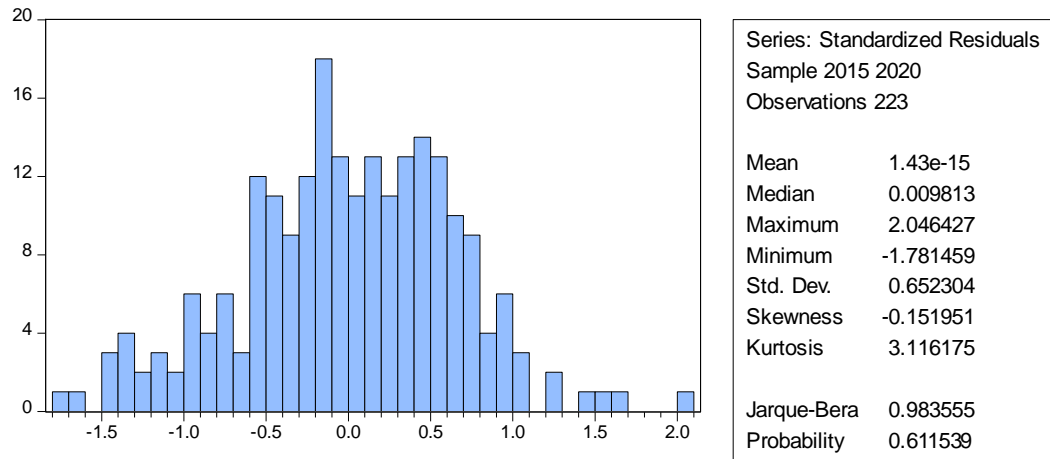
Metode	Pengujian	Nilai	Hasil
Uji Chow	<i>Common effect vs Fixed effect</i>	Prob: 0,1154	<i>Common Effect</i>
Uji Haustmann	<i>Fixed effect vs Random effect</i>	Prob: 0,3103	<i>Random Effect</i>

Metode	Pengujian	Nilai	Hasil
Uji Lagrange	Common effect vs Random effect	Breusch-Pagan: 0,824	Common Effect

Sumber: diolah (2024)

Hasil pengujian kedua yaitu uji asumsi klasik dengan nilai *Jarque-Bera* $0,680 > 0,1$ dan *probability* $0,611 > 0,05$, artinya nilai residual berdistribusi normal.

Gambar 2: Hasil Uji Normalitas



Sumber: diolah (2023)

Pengujian heteroskedastisitas dengan *Glesjer* 5% ($Prob > 0,05$), artinya tidak terdapat dalam tabel 3 menunjukkan seluruh variabel independen memiliki nilai *probability* di atas masalah heteroskedastisitas.

Tabel 3: Uji Heteroskedastisitas

Variabel	t-statistik	Probability	Hasil
TECH	1,734002	0,0851	Tidak terjadi heteroskedastisitas
TOTAL ASET	0,122032	0,9030	Tidak terjadi heteroskedastisitas
TOTAL UTANG	0,966885	0,3352	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Sumber: diolah (2023)

Pengujian multikolinearitas dalam tabel 4 menunjukkan tidak ada korelasi antar variabel yang memiliki nilai di atas 0,8 sehingga tidak terdapat masalah multikolinearitas.

Tabel 4: Uji Multikolinearitas

	PER	TECH	TOTAL ASET	TOTAL UTANG
PER	1	0.200168	0.287829	0.277460
TECH	0.200168	1	0.255072	0.072431
TA	0.287829		1	0.279865
TD	0.277460	0.072431	0.279865	1

Sumber: diolah (2023)

Hasil pengujian autokorelasi dalam tabel 5 menunjukkan nilai *Durbin Watson* sebesar $0,588261 < D_L$ 1,70405. Ini menunjukkan terdapat masalah autokorelasi namun

autokorelasi lebih sesuai untuk data *time series* sehingga kajian ini tetap dapat dilanjutkan (27).

Tabel 5: Uji Autokorelasi

Uji	Nilai
<i>Durbin Watson</i>	0,588261

Sumber: diolah (2023)

Tabel 6: Statistik Deskriptif

	PER	TECH	TA	TD
Mean	2,673778	-0,817424	22,65794	0,357640
Median	2,615914	-1,098612	22,25375	0,337137
Maximum	4,760895	0,000000	26,58678	0,759559
Minimum	0,999250	-1,098612	19,53184	0,091718
Std. Dev.	0,622071	0,435146	1,726092	0,167984

Sumber: diolah (2023)

Penjelasan tabel 6 di atas sebagai berikut:

- PER (*Price Earnings Ratio*)**. Nilai rata – rata sebesar 2,673778 menunjukkan dari 148 observasi rata – rata harga saham 14,4 kali dari laba per saham. Nilai maksimum sebesar 4.760895 dimiliki oleh PT Sumber Sawit Sarana, Tbk (SSMS) di tahun 2018 sedangkan nilai minimum sebesar 0,999250 dimiliki oleh PT Intanwijaya International, Tbk. di tahun 2020.
- TECH**. Nilai logaritma rata – rata sebesar -0,817424 menunjukkan dari 148 observasi rata – rata pengungkapan *technological capital* sebesar 0,441568 (44,15%) dari seluruh narasi direksi (*chairman*) yang ada di laporan tahunan. Nilai logaritma maksimum sebesar 0,00 menunjukkan perusahaan mengungkapkan bila memiliki direksi

berlatar belakang pendidikan teknik / teknologi serta mengadaptasi teknologi tersebut contohnya di tahun 2016 PT Semen Indonesia, Tbk. (SMGR) mengungkapkan memiliki direksi dengan pendidikan sarjana Teknik Informatika dari Institut Teknologi Bandung (ITB) serta menggunakan *E-Learning* sistem informasi berbasis *web* bagi karyawan untuk *online training* sehingga bisa diakses dari mana saja. Di tahun 2017 PT Unilever, Tbk. (UNVR) mengungkapkan memiliki direksi dengan pendidikan sarjana Teknologi Pangan dan Gizi dari Insitut Pertanian Bogor (IPB) serta mengungkapkan menciptakan *U-Studio* yaitu unit kreasi digital untuk beragam aplikasi dan konten baru. Di tahun 2018 PT Ultrajaya Milk Industry, Tbk. (ULTJ) mengungkapkan memiliki direksi dengan pendidikan sarjana Teknologi Pangan

dan Gizi dari Insititut Pertanian Bogor (IPB) serta mengimplementasikan gudang penyimpanan dengan teknologi *Automatic Storage dan Retrieval System (AR/AS)* yang sepenuhnya dioperasikan dengan komputer. Di tahun 2019, PT Tempo Scan, Tbk. (TSPB) mengungkapkan memiliki direksi dengan pendidikan Sarjana Teknik Kimia dari Institut Teknologi Bandung (ITB) serta implementasi *Tempo Scan Integrated Mobile Order System* untuk penerimaan pemesanan dan pemetaan tenaga penjualan secara online. Di tahun 2020, PT Nippon Indosari Corporindo, Tbk. (ROTI) mengungkapkan memiliki direksi dengan pendidikan sarjana Teknologi Pangan dan Bisnis dari Institut Pertanian Bogor (IPB) serta mengembangkan teknologi *whatsapp* dengan fitur *Chatbox* untuk melengkapi mekanisme transaksi dengan pelanggan tanpa harus meninggalkan rumah.

- c. **Total aset (TA).** Nilai logaritma rata – rata (*mean*) sebesar 22,65794

menunjukkan dari 148 observasi rata – rata total asset perusahaan sebesar Rp. 6.921.788.314. Nilai tertinggi sebesar 26,58678 dimiliki oleh PT Astra International, Tbk. (ASII) tahun 2019 senilai Rp. 351.958.813.994 sedangkan nilai terendah sebesar 19,53184 dimiliki oleh PT Intiwijaya International, Tbk. (INCI) tahun 2017 senilai Rp. 303.588.584.

- d. **Total utang (TD).** Nilai rata – rata (*mean*) sebesar 0.357640 menunjukkan dari 148 observasi rata – rata total utang sebesar 35% dari total asset yang dimiliki. Nilai tertinggi sebesar 0,759559 dimiliki oleh PT Unilever, Tbk (UNVR) tahun 2020 sebesar 75% dari total asset sedangkan nilai terendah sebesar 0,091718 dimiliki oleh PT Indospring, Tbk. (INDS) tahun 2020 sebesar 9,17% dari total asset.

Tabel 7 menjelaskan arah dan pengaruh variabel independen terhadap dependen dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 7: Hasil uji Hipotesis

Variabel	Koefisien	Prediksi	Signifikansi	Hasil
Konstanta	0.968599		0.1611	
TECH	0.193467	+	0.0922	diterima***
TA	0.069759		0.0210	
TD	0.790571		0.0088	
<i>Adjusted R Square</i>			0,124162	
Variabel dependen: PER				
Tingkat signifikansi: 1% (*), 5% (**), 10% (***)				

Sumber: diolah (2023)

Secara detail penjelasan dari tabel 7 sebagai berikut:

- a. Nilai *adjusted R-square* sebesar 0,124162 menunjukkan bila pengungkapan *technological capital* (TECH) serta dua variabel pengendali hanya mampu menjelaskan *Price earnings ratio* (PER) sebesar 12,4% sedangkan sisanya 87,6% dijelaskan oleh variabel lain. Rendahnya nilai *adjusted R-square* menunjukkan potensi variabel lain yang memiliki kesaamaan dengan pengungkapan *technological capital* (TECH) sehingga dapat bersama – sama diuji.
- b. Pengungkapan *technological capital* (TECH) berpengaruh positif signifikan terhadap *Price Earnings Ratio* (PER) (*p value* $0,0922 < 0,10$). Hasil ini sejalan ini dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan semakin tinggi pendidikan maka pengolahan informasi, implementasi akan semakin rasional dan bertanggung jawab (12) serta memberikan perusahaan ruang untuk bertumbuh (11) sehingga di era disrupsi ini, sebagian perusahaan menempatkan direksi dengan latar belakang pendidikan teknik / teknologi contohnya Teknik Informatika, Teknik Kimia, Teknologi Pangan dan Gizi, Teknik Mesin. Hasil ini juga menegaskan bila direksi dengan latar belakang teknik lebih mampu mengelola keuangan sesuai kajian sebelumnya (23).
- c. Selain itu, perusahaan juga terus melakukan adaptasi terhadap perubahan teknologi contohnya mengoptimalkan perdagangan *digital* melalui *e-grocery* sekaligus memperkuat kemitraan yang dilakukan PT Multi Bintang Indonesia, Tbk. (MLBI) tahun 2020, pemanfaatan *website* (www.sekarlaut.com) dan *Instagram* ([Finnafood_id](https://www.instagram.com/Finnafood_id)) yang diungkapkan PT Sekar Laut, Tbk. (SKLT) tahun 2019, peluncuran aplikasi “*Una-Hub*” oleh divisi sumber daya manusia PT Unilever, Tbk. (UNVR) tahun 2018 untuk memastikan personil memperoleh respon dari setiap pertanyaan atau masalah yang dihadapi, penerapan modul dan sistem berbasis *android* sehingga manajemen dapat memperoleh data penjualan terkini melalui gawai masing – masing yang diungkapkan PT Darya-Varia Laboratories, Tbk. (DVLA) tahun 2017, pengembangan *Enseval mobile ordering system* untuk memfasilitasi proses pemesanan secara *online* yang dilakukan tenaga penjual PT Kalbe Farma, Tbk (KLBF) tahun 2016, serta aplikasi teknologi *Global Positioning System* untuk *monitoring* posisi kapal yang diungkapkan PT Semen Indonesia, Tbk (SMGR) tahun 2015. Seluruh implementasi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya berkaitan dengan *blockchain* (10), teknologi *big data* (9) serta *3D printing* (20).

d. Investor akan memberikan apresiasi lebih terhadap pengungkapan *technological capital* karena dua alasan. Pertama, latar belakang pendidikan teknik / teknologi memudahkan direksi tersebut mengikuti trend selama era disrupsi teknologi. Mereka akan lebih responsif bahkan mampu memprediksi perubahan yang terjadi di masa datang berdasarkan pengalaman mereka selama di perusahaan. Kedua, kemampuan prediksi ini dapat diperkuat dengan beragam pelatihan yang diselenggarakan perusahaan.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh *technological capital* terhadap nilai perusahaan karena di era disrupsi khususnya teknologi, perusahaan wajib mengikuti perubahannya untuk memenuhi harapan pihak pelanggan dan pihak yang berkepentingan lainnya.

Hasil pengujian menunjukkan *technological capital* berpengaruh positif signifikan terhadap *Price Earning Ratio* (PER), artinya investor memberikan apresiasi lebih bagi perusahaan yang selalu *aware* terhadap perkembangan teknologi termasuk sumber daya manusia yang dimilikinya agar unggul di era disrupsi masa datang.

Keterbatasan penelitian ini ada dua. Pertama, pengungkapan adaptasi teknologi dalam laporan tahunan tidak absolut mencerminkan keadaan sebenarnya sehingga hasil penelitian ini tidak dapat menjustifikasi fakta yang ada

di dalam internal perusahaan. Kedua, latar belakang pendidikan teknik / teknologi tidak absolut mencerminkan kecerdasan maupun kemampuannya dalam bidang tersebut karena tanggung jawab yang diberikan kepada direksi tidak selalu linier dengan pendidikannya.

Untuk itu, ada dua saran penelitian lanjutan dari keterbatasan tersebut. Pertama, mengganti elemen latar belakang pendidikan teknik/teknologi menjadi pengalaman bekerja dibidang teknologi. Kedua, perluasan objek penelitian contohnya sektor industri teknologi agar pengungkapan *technological capital* menjadi lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Royyana A. Strategi Transformasi Digital Pada Pt. Kimia Farma (Persero) Tbk. *J Inf Syst Public Heal.* 2021;5(2):15.
2. Marcellina, M RK, Soeroto WM. Analisis Akuisis Bank Royal Oleh BCA Melalui Perbandingan Rasio Keuangan Dan Uji Hipotesis Statistik. *Sebatik.* 2022;26(1):17–25.
3. Tambunan HB, Hapsari TWD. Analisis Opini Pengguna Aplikasi New PLN Mobile Menggunakan Metode Text Mining. *PETIR J Pengkaj Dan Penerapan Tek Inform.* 2022;15(1):121–34.
4. Irhamdhika G. Mitigasi Hoax Di Era Disrupsi Melalui Literasi Digital. *J Ilmu Komun.* 2022;9(1):39–46.
5. Annisawati AA, Kambali I, Yanto RTY. Time And Motion Analysis : Efficiecy Of Direct Marketing Officer Workload In The Digital Disruption Era. *J Ekon Dan Bisnis.* 2021;8(2):238–45.
6. Ausop AZ, Aulia ESN. Teknologi Cryptocurrency Bitcoin Untuk Investasi Dan Transaksi Bisnis

- Menurut Syariat Islam. *J Sosioteknologi*. 2018;17(1).
7. Ridhuan S, Wahid A, Juwita SR. Pemanfaatan Disrupsi Digital Dalam Dimensi Interaksi, Komunikasi Dan Fleksibilitas Pembelajaran Online Era Revolusi Industri 4.0. *Eduscience J Ilmu Pendidik*. 2020;6(1).
 8. Wicaksana RH, Munandar AI, Samputra PL. Studi Kebijakan Perlindungan Data Pribadi Dengan Narrative Policy Framework: Kasus Serangan Siber Selama Pandemi Covid-19. *J IPTEK-KOM(Jurnal Ilmu Pengetah Dan Teknol Informasi)*. 2020;22(2):143–58.
 9. Muchlis, Agustia D, Narsa IM. Pengaruh Teknologi Big Data Terhadap Nilai Perusahaan Melalui Kinerja Keuangan Perusahaan Di Bursa Efek Indonesia. *EKUITAS (Jurnal Ekon Dan Keuangan)*. 2021;5(2):139–58.
 10. Ali HS, Jia F, Lou Z, Xie J. Effect Of Blockchain Technology Initiatives On Firms ' Market Value. *Financ Innov [Internet]*. 2023;9(48):35. Available From: <https://doi.org/10.1186/S40854-023-00456-8>
 11. Celikyurt U, DÖNMEZ BN. Engineer Ceos And Firm Performance In BIST Manufacturing Firms. *J Account Financ*. 2017;207–29.
 12. Suhardjanto D, Alwiyah, Utami ME, Syafruddin M. Board Of Commissioners Diversity And Financial Performance: A Comparative Study Of Listed Mining Industry In Indonesia And Pakistan. *Rev Integr Bus Econ*. 2017;6(Supplementary Issue 1):131–42.
 13. Alazzawi AA, Upadhyaya M, El-Shishini HM, Alkubaisi M. Technological Capital And Firm Financial Performance: Quantitative Investigation On Intellectual Capital Efficiency Coefficient. *Acad Account Financ Stud J*. 2018;22(2):1–10.
 14. Dehning B, Pfeiffer GM, Richardson VJ. Analysts' Forecasts And Investments In Information Technology. *Int J Account Inf Syst*. 2006;7(3):238–50.
 15. Arora B, Rahman Z. Information Technology Capability As Competitive Advantage In Emerging Markets: Evidence From India. *Int J Emerg Mark*. 2017;12(3):447–63.
 16. Connelly BL, Certo ST, Ireland RD, Reutzel CR. Signaling Theory: A Review And Assessment. *J Manage*. 2011;37(1):39–67.
 17. Putri SY. Digital Disruption: Peluang Atau Ancaman Bagi Eksistensi Profesi Akuntan Di Masa Depan. *BAJ(Behavioral Account Journal)*. 2019;2(2):130–42.
 18. Ljungberg J, Smits JP. Technology And Human Capital In Historical Perspective. *Technology And Human Capital In Historical Perspective*. 2004. 1–239 P.
 19. Dögl C, Holtbrügge D, Schuster T. Competitive Advantage Of German Renewable Energy Firms In India And China: An Empirical Study Based On Porter's Diamond. *Int J Emerg Mark*. 2012;7(2):191–214.
 20. Goldberg DM, Deane JK, Rakes TR, Rees LP. 3D Printing Technology And The Market Value Of The Firm. *Inf Syst Front*. 2021;
 21. Lui AKH, Lee MCM, Ngai EWT. Impact Of Artificial Intelligence Investment On Firm Value. *Ann Oper Res [Internet]*. 2022;308(1):373–88. Available From: <https://doi.org/10.1007/S10479-020-03862-8>
 22. Ulum I. Intellectual Capital Disclosure: Suatu Analisis Dengan Four Way Numerical Coding System. *J Akunt Audit Indones*. 2015;19(1):39–50.
 23. Yavuz RI, Iacoviello A. The Effect Of Founder Ceos ' Technical And Business Education On The Amount

- Of Entrepreneurial Financing In The Global Fintech Industry. *METU Stud Dev.* 2023;50:429–56.
24. Wibisana IA, Mardani RM, Wahono B. Pengaruh Manajemen Modal Kerja Terhadap Profitabilitas (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *J Ris Manaj.* 2018;4(1):1–16.
25. Devi S, Budiasih IGN, Badera IDN. 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). *J Akunt Dan Keuang Indones.* 2017;14(1):20–45.
26. Setiawan E, Christiawan YJ. Pengaruh Penerapan Corporate Governance Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Ukuran Perusahaan Dan Leverage Sebagai Variabel Kontrol. *Bus Account Rev.* 2017;5(2):373–84.
27. Basuki AT, Prawoto N. Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis (Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews). Rajawali Press. 2017. 320 P.