



AKUNTANSI
DEWANTARA

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SARJANAWIYATA TAMANSISWA

JURNAL.USTJOGJA.AC.ID



DAPATKAH R&D MEMPERKUAT PENGARUH HUMAN CAPITAL DAN ENVIRONMENTAL PERFORMANCE TERHADAP NILAI PASAR PERUSAHAAN?

Eugenius Besli*

Program Studi Kewirausahaan
Institut Filsafat dan Teknologi Kreatif Ledalero
Email: egibesli96@gmail.com

ABSTRACT

Main Purpose - The research aims to test whether research & development are able to strengthen the relationship human capital and environmental performance on firm market value.

Methodology - The research was conducted manufacturing companies listed on the IDX for 2020-2022 using purposive sampling. The research design uses a quantitative descriptive method with SPSS multiple linear regression analysis.

Main Findings - The results showed that human capital has a positive effect on firm market value and environmental performance has no effect on firm market value, while research and development costs cannot be a moderating variable.

Theory and Practical Implications - The contribution of research and development costs to sales is very minimal on average. Spending minimal research and development costs with a lot of focus makes the results ineffective so companies need to think about increasing research and development costs.

Novelty - This research examines the power of research & development as a moderating variable based on differences in previous study.

INFO ARTIKEL

Diterima: 18-07-2023

Direview: 22-08-2023

Disetujui: 18-09-2023

Terbit: 30-10-2023

Keyword:

research & development costs; environmental performance; human capital company market value

PENDAHULUAN

Kegiatan investasi di Indonesia sedang mengalami tren kenaikan. Data Bursa Efek Indonesia (BEI) menunjukkan bahwa terjadi kenaikan jumlah emiten dari tahun 2022 sebanyak 825 perusahaan menjadi 833 perusahaan pada Januari 2023. Angka ini naik signifikan jika dibandingkan dengan tahun 2015 sebanyak 525 perusahaan (Annur, 2023). Kenaikan jumlah emiten pada BEI sejalan dengan kenaikan jumlah investor yang melakukan perdagangan di pasar modal. Berdasarkan data Kustodian Sentral Efek Indonesia, jumlah *Single Investor Identification* (SID) mencapai 10.000.628 orang pada November 2022. Jumlah ini naik jika dibandingkan tahun 2020 sebanyak 3.880.753 orang dan tahun 2021 sebanyak 7.489.337 orang (Kustodian Sentral Efek Indonesia, 2022).

Peningkatan jumlah perusahaan pada Bursa Efek Indonesia membuat intensitas persaingan perdagangan (akan) tinggi pada pasar. Bagi perusahaan *go public* perdagangan saham merupakan salah satu cara utama mendapatkan pendanaan eksternal untuk menjalankan aktivitas operasional (Meylinda et al., 2022). Harga saham yang tinggi mengindikasikan kinerja unggul serta prospek yang bagus pada masa mendatang (Rohaeni et al., 2018). Informasi saham dan informasi lain terkait perusahaan yang tersedia pada pasar digunakan investor untuk membentuk nilai pasar perusahaan. Nilai pasar perusahaan yang tinggi menggambarkan kinerja perusahaan yang baik (Ariani & Fitdiarini, 2014). Perusahaan perlu memiliki upaya untuk meningkatkan nilai pasar dengan tetap mempertahankan prestasi sehingga menarik minat investor.

Perusahaan memberi sinyal kepada investor tentang keadaan perusahaan melalui *annual report*. Laporan tahunan menyajikan informasi-informasi keuangan dan non keuangan sebagai bentuk pertanggung jawaban perusahaan kepada pihak eksternal. Informasi keuangan menggambarkan efektivitas perusahaan dalam mengelola sumber daya untuk menghasilkan keuntungan sedangkan informasi non keuangan menunjukkan kegiatan perusahaan dalam memenuhi tanggung jawab sosial (Rahardjo & Murdani, 2016). Basri (2015) menjelaskan bahwa pengukuran non finansial fokus pada nilai tambah dan pencapaian keunggulan kompetitif sehingga turut menjadi pemicu peningkatan kinerja finansial pada masa depan. Perusahaan perlu menyadari ruang tanggung jawab sosial menjadi sisi lain yang harus mendapat perhatian perusahaan demi meningkatkan nilai dimata investor.

Bentuk tanggung jawab sosial perusahaan dapat dengan mengurangi (meniadakan) dampak lingkungan yang ditimbulkan akibat kegiatan perusahaan (Sawitri & Setiawan, 2019). Kementerian Lingkungan Hidup membuat Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) untuk mengatur pengelolaan lingkungan perusahaan. PROPER memberi peringkat kinerja lingkungan perusahaan dari yang terbaik: emas, hijau, biru, merah, sampai yang terburuk: hitam (Khairiyani et al., 2019). Kontribusi perusahaan dalam mengelola lingkungan merupakan aktivitas dalam rangka menarik minat (calon) investor untuk melakukan investasi sehingga berdampak pada naiknya nilai perusahaan. Teori legitimasi menjelaskan bahwa perusahaan akan berupaya untuk memenuhi tanggung pengelolaan lingkungan dengan harapan mendapatkan respon positif dari *stakeholder* melalui peningkatan nilai saham perusahaan (Mardiana & Wuryani, 2019). Penelitian Maesaroh et al (2022) dan Mardiana & Wuryani (2019) menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Namun penelitian Sawitri & Setiawan (2019) menjelaskan tidak ada pengaruh kinerja lingkungan terhadap nilai pasar perusahaan sedangkan penelitian Khanifah et al (2020) menunjukkan kinerja lingkungan berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan.

Selain pengelolaan lingkungan yang handal, pencapaian keunggulan kompetitif kinerja non moneter juga dapat dilakukan dengan meningkatkan inovasi kreatif melalui sumber daya manusia. *Human capital* menjadi modal penting yang dimiliki perusahaan untuk menjalankan kegiatan operasi dalam rangka mencapai tujuan-tujuan bisnis. Meskipun menjadi salah satu faktor kunci dalam proses bisnis, *human capital* kalah “pamor” dengan aset berwujud seperti mesin dan uang yang sering dilihat sebagai bagian paling penting dalam perspektif bisnis (Kasmawati, 2017). *Human capital* merupakan kumpulan pengetahuan dan keterampilan yang digunakan tenaga kerja untuk menjalankan kegiatan perusahaan secara profesional dan efektif (Agung, 2023). Rupiah yang dikeluarkan perusahaan untuk tenaga kerja harus mampu menghasilkan nilai tambah. Efektivitas pengelolaan *human capital* ditandai dengan semakin besar nilai tambah yang dihasilkan tenaga kerja (Kurniawan & Yuliana, 2019; Tan et al., 2007). Perusahaan yang memiliki tenaga kerja dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai atau perusahaan yang berhasil menciptakan pengetahuan sehingga kegiatan operasi lebih efektif akan menarik minat investor. Penelitian Jayanti & Binastuti (2017) dan Sisodia et al (2021) menunjukkan bahwa semakin baik pengelolaan *human capital* maka semakin tinggi nilai

perusahaan. Namun penelitian Artati (2017) dan Puspita & Wahyudi (2021) menemukan bahwa *human capital* tidak berpengaruh terhadap nilai pasar perusahaan.

Inkonsistensi hasil penelitian parsial kinerja lingkungan dan *human capital* terhadap nilai pasar perusahaan membuat dimungkinkannya variabel moderasi biaya *research and development* (R&D). Biaya R&D merupakan pengeluaran perusahaan untuk menciptakan dan meningkatkan inovasi serta efisiensi dalam perusahaan (Agung, 2023). Perusahaan mengeluarkan biaya riset dan pengembangan agar dapat mengidentifikasi dampak lingkungan yang ditimbulkan dari proses produksi. Perusahaan berusaha mengembangkan produk dan proses produksi ramah lingkungan agar diterima konsumen dan memiliki nilai lebih dimata investor (Sapulette & Limba, 2021; Usada & Murni, 2019). Aktivitas riset dan pengembangan akan menghasilkan *knowledge asset* yang digunakan tenaga kerja dalam proses operasi yang lebih unggul. Pengelolaan *knowledge asset* yang optimal akan meningkatkan kemampuan dan pengetahuan tenaga kerja sehingga dapat memenangkan kompetisi. Perusahaan dengan *intangible asset* yang mampu meningkatkan kinerja perusahaan akan memiliki nilai lebih dimata pasar (Agung, 2023). Riset dan pengembangan berkontribusi terhadap peningkatan kinerja jangka panjang perusahaan melalui investasi *intangible asset* dan produk inovatif ramah lingkungan yang menjadi pembeda dengan perusahaan lain. Peningkatan biaya riset dan pengembangan dianggap sebagai upaya perusahaan untuk memiliki keunggulan kompetitif sehingga direspon pasar secara positif (Yuliana & Meiden, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk menguji biaya R&D sebagai moderasi hubungan parsial *human capital* dan *environmental performance* terhadap nilai pasar perusahaan manufaktur terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2020-2022. Industri manufaktur menjadi penyumbang penanaman modal terbesar dibanding sektor lainnya pada 2022 sebesar Rp 497,7 triliun atau naik 52% dari tahun 2021 (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2023).

KAJIAN LITERATUR

Perusahaan mempertanggungjawabkan aktivitas bisnis kepada pihak internal dan eksternal. Informasi aktivitas bisnis merupakan hak dari pihak-pihak berkepentingan (*stakeholder*) karena menjadi bagian dalam mendukung pencapaian tujuan perusahaan. Informasi yang dibutuhkan *stakeholder* tidak hanya terkait finansial tetapi juga tentang lingkungan dan sosial (Sapulette & Limba, 2021). *Stakeholder theory* memandang bahwa pasar akan memberikan nilai lebih pada perusahaan yang memanfaatkan seluruh potensi secara maksimal untuk menciptakan *value added* bagi perusahaan dan kepentingan *stakeholder* (Puspita & Wahyudi, 2021).

Teori legitimasi menekankan pada hubungan perusahaan dan masyarakat. Perusahaan dituntut tidak hanya memperhatikan kepentingan investor dan pencapaian tujuan perusahaan tetapi juga melihat dampak aktivitas perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat. Teori legitimasi memandang bahwa perusahaan harus menaati norma dan aturan yang berlaku dilingkungan perusahaan beroperasi (Akmala & Indri, 2020). Perusahaan dapat melakukan pengelolaan lingkungan sebaik mungkin sebagai bentuk perhatian kepada masyarakat. Peniadaan dampak lingkungan membuat perusahaan mendapatkan legitimasi dan penilaian baik dari masyarakat dan investor (Mardiana & Wuryani, 2019).

Human capital merupakan sumber pengetahuan dan keterampilan yang digunakan perusahaan dalam proses inovasi dan pengembangan (Artati, 2017). Perusahaan mengeluarkan biaya pengelolaan *human capital* dengan harapan menghasilkan *value added*. Semakin besar *value added* yang dihasilkan dari setiap rupiah yang dikeluarkan menandakan pengelolaan *human capital* perusahaan sangat baik. Kasmawati (2017) memandang bahwa tenaga kerja merupakan bagian penting dari fungsi produksi. Pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja menjadi penentuan inovasi dan peningkatan produktivitas. *Value added* yang dihasilkan dari pengelolaan *human capital* akan menarik minat investor. Penelitian Sisodia et al (2021), Jayanti & Binastuti (2017) dan Kurniawan & Yuliana (2019) menunjukkan hubungan positif antara *human capital* dan nilai pasar perusahaan.

H₁: *Human capital* berpengaruh positif terhadap nilai pasar perusahaan

Teori legitimasi menjelaskan bahwa perusahaan harus menjaga hubungan baik dengan masyarakat dan lingkungan sekitar. Perusahaan perlu melakukan peningkatan kinerja lingkungan melalui manajemen limbah atau pelestarian lingkungan agar eksistensinya diakui masyarakat. Pengelolaan lingkungan merupakan cara perusahaan untuk mendapatkan kepercayaan investasi (Khairiyani et al., 2019). Kinerja lingkungan perusahaan dapat dinilai dengan peringkat PROPER. Peringkat hijau menunjukkan bahwa perusahaan telah mengelola lingkungan dengan baik. Pengelolaan lingkungan secara maksimal menimbulkan respon positif investor tercermin dari meningkatnya harga saham (Mardiana & Wuryani, 2019). Penelitian Maesaroh et al (2022), Rachmawati (2021), Ihsani et al (2021) dan Khairiyani et al (2019) menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

H₂: *Environmental performance* berpengaruh positif terhadap nilai pasar perusahaan

Perusahaan mencapai keunggulan kompetitif melalui proses operasional yang lebih efektif dibanding kompetitor. Daya saing tercipta ketika perusahaan mampu menjadi pusat inovasi melalui pengembangan produk dan proses produksi yang unggul. Kemampuan inovasi perusahaan bersumber dari aktivitas riset dan pengembangan. Kegiatan riset dan pengembangan menghasilkan pengetahuan sebagai aset tidak berwujud untuk meningkatkan kinerja sumber daya manusia. Pengetahuan digunakan tenaga kerja sebagai dasar inovasi dan pengembangan perusahaan (Agung, 2023). Aktivitas riset dan pengembangan juga berusaha mengidentifikasi dampak lingkungan sehingga perusahaan membuat produk dan proses produksi ramah lingkungan (Usada & Murni, 2019). Pengeluaran biaya riset dan pengembangan untuk peningkatan kinerja *human capital* dan lingkungan mendorong kenaikan kinerja perusahaan sehingga menjadi berita baik yang direspon investor dengan penanaman modal pada perusahaan (Ihsani et al., 2021; Jayanti & Binastuti, 2017; Maesaroh et al., 2022).

H₃: *Research & Development* memperkuat pengaruh *human capital* terhadap nilai pasar perusahaan

H₄: *Research & Development* memperkuat pengaruh *environmental performance* terhadap nilai pasar perusahaan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pengolahan data sekunder dari laporan tahunan perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2020-2022. Populasi penelitian adalah perusahaan sektor manufaktur terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan sampel akhir:

Tabel 1 Kriteria Pemilihan Sampel

Kriteria <i>Purposive sampling</i>	Jumlah
Perusahaan manufaktur terdaftar di BEI awal tahun 2020-2022	157
Perusahaan manufaktur yang tidak mengikuti program PROPER 2020-2022	(88)
Perusahaan manufaktur yang tidak menyediakan informasi biaya penelitian dan pengembangan 2020-2022	(56)
Jumlah perusahaan sampel	13
Jumlah pengamatan 2020-2022	39

Sumber: Data BEI

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian adalah *human capital* dan *environmental performance* sedangkan variabel dependen adalah nilai pasar perusahaan. Penelitian

juga menggunakan variabel *pure moderasi* yaitu biaya R&D. Pengukuran variabel disajikan pada tabel 2.

Tabel 2 Pengukuran Variabel

Variabel	Indikator	Pengukuran
Nilai Pasar Perusahaan	MBV	<i>Market to Book Value:</i> $\frac{\text{Closing Price}}{\text{Book Value per Share}}$
		<i>Book Value per Share:</i> $\frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$ (Wulandari & Ardana, 2018)
Human Capital	VACA	VACA: $\frac{\text{Value Added}}{\text{Total Beban Tenaga Kerja}}$
Environmental Performance	PROPER	Value Added: Output-Input (Pulic, 2000) Emas: 5; Hijau: 4; Biru: 3; Merah: 2; Hitam: 1 (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2017)
Biaya R&D	RDI	RDI: $\frac{\text{Biaya R\&D}}{\text{Total Penjualan}}$ (Agung, 2023)

Teknik analisis data menggunakan analisis regresi linear berganda melalui pengolahan *software* SPSS. Analisis penerimaan hipotesis uji t dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi < alpha 0,05 dengan koefisien regresi positif. Uji F digunakan untuk menilai kelayakan model penelitian dengan nilai signifikansi < alpha 0,05 sedangkan koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besaran persentase variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Penelitian menggunakan dua model penelitian:

Model 1 $MBV = \alpha + \beta1VAHU + \beta2PRO$

Model 2 $MBV = \alpha + \beta1VAHU + \beta2PRO + \beta3VAHU * RDI + \beta4PRO * RDI$

Keterangan:

MBV = *Market to Book Value*

VAHU = *Value Added Human Capital*

PRO = Peringkat PROPER

RDI = *Research and Development Intensity*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini ingin menguji biaya *research & development* sebagai moderasi dalam hubungan *human capital dan environmental performance* terhadap nilai pasar perusahaan. Pengujian asumsi klasik dilakukan terlebih dahulu sebelum uji hipotesis untuk memastikan bahwa data penelitian layak digunakan. Hasil pengujian asumsi klasik sebagai berikut:

Tabel 3 Uji Asumsi Klasik

Normalitas: Asymp. Sig		0,200	
Heterokedastisitas (sig.):	VAHU	0,206	
	PROPER	0,068	
	RDI	0,288	
Multikolinearitas		<i>Tolerance</i>	VIF
	VAHU	0,845	1,184
	PROPER	0,739	1,353
	RDI	0,701	1,427

Sumber: data diolah dari *Annual Report* BEI, 2023

Hasil pengujian Normalitas *Kolmogorov Smirnov* pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig 0,200 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Hasil pengujian Heterokedastisitas *Glejer* pada tabel 3 menunjukkan bahwa masing-masing variabel *human capital*, *environmental performance* dan biaya *research & development* memiliki nilai Sig > 0,05 sehingga tidak terjadi masalah heterokedastisitas dalam model penelitian. Hasil pengujian Multikolinearitas pada tabel 3 menunjukkan bahwa masing-masing variabel *human capital*, *environmental performance* dan biaya *research & development* memiliki nilai *tolerance* > 0,1 dan nilai VIF < 10 sehingga tidak terjadi masalah multikolinearitas dalam model penelitian.

Tabel 4 Uji Autokorelasi *Durbin Watson*

Pengujian	dL	dU	4-dU	DW	Keterangan
Durbin Watson				0,977	Terjadi Autokorelasi
Durbin Watson dengan <i>Cochrane Orcutt lag(1)</i>	1.3283	1,6575	2,3425	1,965	Tidak Terjadi Autokorelasi

Sumber: data diolah dari *Annual Report* BEI, 2023

Hasil pengujian Autokorelasi *Durbin Watson* pertama pada tabel 4 menunjukkan bahwa terjadi masalah autokorelasi dalam model penelitian karena nilai dU > DW. Masalah autokorelasi tersebut diatasi dengan melakukan pengujian *Cochrane Orcutt lag(1)*. Hasil pengujian *Cochrane Orcutt lag(1)* pada tabel 4 menunjukkan bahwa dU < DW < 4-dU sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi masalah autokorelasi dalam model penelitian.

Tabel 5 Pengujian Hipotesis

Variabel	t hitung	Sig.	Keputusan
Model 1 = -1,022 + 0,977VAHU + 1,146PRO			
VAHU	2,334	0,025	H1 Diterima
PROPER	1,849	0,073	H2 Ditolak
Adjusted R Square: 0,156 Sig. F: 0,19			
Model 2 = -1,653 + 0,813VAHU + 1,667PRO - 8,657 VAHU*RDI -26,970 PRO*RDI			
VAHU	1,565	0,127	
PROPER	2,037	0,050	
VAHU*RDI	-0,079	0,937	H3 Ditolak
PRO*RDI	-0,918	0,365	H4 Ditolak
Adjusted R Square: 0,133 Sig. F: 0,068			

Sumber: data diolah dari *Annual Report* BEI, 2023

Hasil pengujian hipotesis pada tabel 5 menunjukkan *human capital* berpengaruh positif terhadap nilai pasar perusahaan karena memiliki nilai signifikansi $0,025 < 0,05$ dengan koefisien determinasi 0,977 sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Hipotesis kedua menguji pengaruh *environmental performance* terhadap nilai pasar perusahaan menghasilkan nilai signifikansi $0,073 > 0,05$ sehingga hipotesis kedua (H2) ditolak. Hasil pengujian pada tabel 6 juga menunjukkan bahwa biaya *research & development* tidak memoderasi pengaruh parsial *human capital* dan *environmental performance* terhadap nilai pasar perusahaan karena menghasilkan nilai signifikansi 0,937 dan 0,365 > 0,05 sehingga hipotesis ketiga (H3) dan hipotesis keempat (H4) ditolak. Kegagalan biaya *research & development* menjadi variabel moderasi juga dibuktikan dengan penurunan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,023 dari model 1 ke model 2.

Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis pada tabel 5 menunjukkan bahwa *human capital* berpengaruh positif terhadap nilai pasar perusahaan. Ketika perusahaan berhasil mengelola *human capital* dengan baik maka semakin besar *value added* yang dihasilkan. Pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki karyawan merupakan aset tidak berwujud perusahaan penentu peningkatan kinerja. Kontribusi tinggi

human capital terhadap perusahaan akan menjadi sinyal positif bagi investor. Informasi tentang manajemen *human capital* menjadi pertimbangan investor dalam mengambil keputusan investasi. Data penelitian menunjukkan bahwa rata-rata sampel memiliki nilai *human capital* 0,602 atau $\pm 60\%$. Nilai ini menunjukkan bahwa perusahaan menyadari pentingnya *value* yang diciptakan *human* sehingga mengeluarkan rupiah lebih. Puspita & Wahyudi (2021) menjelaskan nilai lebih akan diberikan pasar pada perusahaan dengan kemampuan pengelolaan sumber daya maksimal sehingga menciptakan *value added* bagi perusahaan dan *stakeholder*. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Sisodia et al (2021) dan Juwita & Angela (2016) yang menjelaskan bahwa manajemen *human capital* dalam menghasilkan *value added* akan menarik minat investor. Semakin tinggi minat investor terhadap *value added human capital* maka semakin tinggi nilai perusahaan.

Hasil pengujian hipotesis kedua pada tabel 5 menunjukkan bahwa *environmental performance* tidak berpengaruh terhadap nilai pasar perusahaan. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Sawitri & Setiawan (2019) yang menjelaskan bahwa kegiatan dan pengungkapan lingkungan perusahaan dianggap meningkatkan biaya sehingga mengurangi kemakmuran *stakeholder*. Selain itu, kegiatan berorientasi lingkungan yang dijalankan perusahaan memiliki manfaat jangka panjang sedangkan *stakeholder* cenderung memilih prospek jangka pendek terutama terkait profitabilitas. Penelitian Akkala & Indri (2020) juga menunjukkan tidak adanya pengaruh *environmental performance* terhadap nilai pasar perusahaan. Keikutsertaan dalam PROPER membuat terbentuknya hubungan timbal balik antara perusahaan dan masyarakat sedangkan tidak ada manfaat langsung untuk investor. Data penelitian menunjukkan bahwa rata-rata Perusahaan sampel memiliki nilai PROPER 3 (biru) yang artinya Perusahaan telah memenuhi syarat minimal upaya pengelolaan lingkungan tanpa ada usaha untuk naik ke peringkat emas. Perusahaan yang mengikuti PROPER hanya ingin membangun *image* positif, disisi lain investor merasa program tersebut meningkatkan pengeluaran perusahaan. Tabel 1 menunjukkan bahwa sekitar 56% perusahaan yang menjadi populasi penelitian tidak mengikuti PROPER. Data tersebut menunjukkan bahwa minat perusahaan untuk mengikuti PROPER masih rendah. Keikutsertaan dalam PROPER dapat meningkatkan ketaatan perusahaan dan komitmen pemegang saham dalam pengelolaan lingkungan hidup sehingga perusahaan mempunyai nilai tambah (Nurputri & Nuzula, 2019).

Hasil pengujian hipotesis moderasi pada tabel 5 menunjukkan bahwa biaya *research & development* tidak mampu memoderasi pengaruh parsial *human capital* dan *environmental performance* terhadap nilai pasar perusahaan. Rata-rata perusahaan sampel sangat minim dalam pengeluaran biaya penelitian dan pengembangan. Kontribusi biaya penelitian dan pengembangan terhadap penjualan memiliki rata-rata hanya 0,46%. Pengeluaran biaya penelitian dan pengembangan perusahaan tidak hanya berkaitan dengan penciptaan *value added human capital* atau penelitian dampak lingkungan akibat proses produksi tetapi juga kegiatan lain seperti riset pasar, pengembangan teknologi, inovasi produk, dsb. Pengeluaran biaya penelitian dan pengembangan minimal dengan banyak fokus yang harus dikerjakan membuat hasil menjadi tidak efektif. Ketidakmampuan biaya *research & development* menjadi variabel moderasi juga ditunjukkan dengan penurunan nilai *Adjusted R Square* sebesar 2,3% dari model 1 ke model 2. Alokasi biaya *research & development* untuk pengelolaan *human capital* dan peningkatan *environmental performance* yang kecil membuat tidak ada kontribusi signifikan biaya penelitian dan pengembangan terhadap nilai perusahaan.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji biaya *research & development* sebagai moderasi dalam pengaruh parsial *human capital* dan *environmental performance* terhadap nilai pasar perusahaan manufaktur terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2020-2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *human capital* berpengaruh positif terhadap nilai pasar perusahaan sedangkan *environmental performance* tidak berpengaruh terhadap nilai pasar perusahaan. Adapun biaya

research & development tidak mampu menjadi variabel moderasi dalam pengaruh parsial *human capital* dan *environmental performance* terhadap nilai pasar perusahaan.

Penelitian ini belum mengidentifikasi alokasi biaya *research & development* yang digunakan perusahaan. Perusahaan pasti memiliki alokasi biaya *research & development* untuk pos-pos tertentu dalam perusahaan. Penelitian ini memperlakukan *research & development* hanya sebagai variabel *pure* moderasi. Penelitian selanjutnya diharapkan mengidentifikasi lebih detail alokasi biaya *research & development* yang memang digunakan sebagai dana penelitian serta mencoba penggunaan variabel *research & development* sebagai *quasi* moderasi untuk melihat konsistensi hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, C. P. (2023). Bagaimana R & D Memoderasi Hubungan Antara Intellectual Capital Dengan Kinerja Perusahaan ? *MODUS*, 35(1), 42–62.
- Akmala, N., & Indri, K. (2020). Pengaruh ISR dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan dengan Moderasi Kinerja Keuangan. *Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (Kimu)*3, 155–175.
- Annur, C. M. (2023). *Awal 2023, Ada 833 Emiten di Bursa Efek Indonesia*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/01/13/awal-2023-ada-833-emiten-di-bursa-efek-indonesia>
- Ariani, D., & Fitdiarini, N. (2014). Peran Keluarga Pendiri Dalam Menciptakan Kinerja Keuangan Dan Nilai Pasar Perusahaan Pada Perusahaan Keluarga. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan*, 7(2). <https://doi.org/10.20473/jmtt.v7i2.2690>
- Artati, D. (2017). Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan Dan Nilai Pasar. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 6(1), 59–74.
- Basri, Y. M. (2015). Pengukuran Kinerja Non Finansial Dalam Meningkatkan Kinerja Finansial : Study Literatur. *Jurnal Akuntansi (Media Riset Akuntansi & Keuangan)*, 3(2), 114–126.
- Ihsani, M. A., Firmansyah, A., & Estutik, R. S. (2021). Market Response to Companies Sustainability Disclosure and Environmental Performance in Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 8(2). <https://doi.org/10.24815/jdab.v8i2.21630>
- Jayanti, L. D., & Binastuti, S. (2017). Pengaruh intellectual capital terhadap nilai perusahaan dengan kinerja keuangan sebagai variabel intervening pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 22(3).
- Juwita, R., & Angela, A. (2016). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 8(1), 1–15.
- Kasmawati, Y. (2017). Human Capital dan Kinerja Karyawan (Suatu Tinjauan Teoritis). *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 3(4), 265–280.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2017). Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. In *Peringkat PROPER 2017*.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2023). *Kemenperin: Investasi Sektor Manufaktur Naik 52 Persen di Tahun 2022, Tembus Rp497,7 Triliun*. <https://kemenperin.go.id/artikel/23838/Investasi-Sektor-Manufaktur-Naik-52-Persen-di-Tahun-2022,-Tembus-Rp497,7-Triliun>
- Khairiyani, Mubyarto, N., Mutia, A., Zahara, A. E., & Habibah, G. W. I. A. (2019). Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Serta Implikasinya Terhadap Nilai Perusahaan. *Iltizam Journal Of Shariah Economic Research*, 3(1), 41–62.
- Khanifah, K., Udin, U., Hadi, N., & Alfiana, F. (2020). Environmental performance and firm value: Testing the role of firm reputation in emerging countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(1), 96–103. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8490>
- Kurniawan, E., & Yuliana, W. (2019). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Real Estate dan Property Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan (AKRUAL)*, 1(1), 15–32.
- Kustodian Sentral Efek Indonesia. (2022). Investor Pasar Modal Tembus 10 Juta. *Publikasi PT*

Kustodian Sentral Efek Indonesia, November, 1–3. <https://www.idxchannel.com/market-news/tumbuh-pesat-jumlah-investor-saham-di-bei-bertambah-satu-juta-di-2021>

- Maesaroh, Hanifah, I. A., & Ismawati, I. (2022). Pengaruh kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan dengan kinerja keuangan sebagai variabel intervening. *Fair Value : Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 5(2), 679–688. <https://journal.ikopin.ac.id/index.php/fairvalue>
- Mardiana, I. A., & Wuryani, E. (2019). Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan dengan Profitabilitas sebagai Variabel Pemoderasi. *Jurnal Akuntansi Unesa*, 8(1), 1–8. <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-akuntansi/>
- Meylinda, Darwis, D., & Suaidah. (2022). Pengukuran Kinerja Laporan Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Profitabilitas Pada Perusahaan Go Public. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 19–27.
- Nurputri, B. A., & Nuzula, N. F. (2019). Penerapan Proper (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup) dalam Kinerja Lingkungan di PLTGU Tanjung Batu (Studi pada Pengendalian Pencemaran Air). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 67(1), 25–34.
- Pulic, A. (2000). VAIC™ – An Accounting Tool for Intellectual Capital Management. *International Journal Technology Management*, 20(5/6/7/8), 702–714.
- Puspita, G., & Wahyudi, T. (2021). Modal Intelektual (Intellectual Capital) dan Nilai Perusahaan Pada Industri Manufaktur. *Owner*, 5(5), 295–306. <https://doi.org/10.33395/owner.v5i2.471>
- Rachmawati, S. (2021). Green Strategy Moderate The Effect Of Carbon Emission Disclosure And Environmental Performance On Firm Value. *International Journal of Contemporary Accounting*, 3(2). <https://doi.org/10.25105/ijca.v3i2.12439>
- Rahardjo, B. T., & Murdani, R. (2016). Pengaruh Kinerja Keuangan Dan Pengungkapan Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Kasus Pada Perusahaan Bumn Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2010-2014). *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Krisnadwipayana*, 3(01), 1–9. <https://doi.org/10.35137/jabk.v3i01.54>
- Rohaeni, N., Hidayat, S., & Fatimah, I. (2018). Nilai Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Kebijakan Deviden Dan Kebijakan Hutang. *Jurnal Bisnis Teori Dan Implementasi*, 9(2), 1–6.
- Sapulette, S. G., & Limba, F. B. (2021). Pengaruh Penerapan Green Accounting dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2018-2020. *KUPNA JURNAL*, 2(1), 31–43.
- Sawitri, A. P., & Setiawan, N. (2019). Analisis Pengaruh Pengungkapan Sustainability Report, Kinerja Keuangan, Kinerja Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan. *Journal of Business & Banking*, 7(2), 1–8. <https://doi.org/10.14414/jbb.v7i2.1397>
- Sisodia, G., Jadiyahappa, N., & Joseph, A. (2021). The relationship between human capital and firm value: Evidence from Indian firms. *Cogent Economics and Finance*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1954317>
- Tan, H. P., Plowman, D., & Hancock, P. (2007). Intellectual capital and financial returns of companies. *Journal of Intellectual Capital*, 8(1), 76–95.
- Usada, U., & Murni, A. W. (2019). Pengaruh Green Product Dan Green Marketing Terhadap Kinerja Usaha Kecil Menengah Berbasis Ramah Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sains (SNasTekS) 18 September 2019, September*, 431–438.
- Wulandari, & Ardana, Y. (2018). Struktur Modal, Ukuran Perusahaan Dan Nilai Perusahaan. *Jurnal Bisnis Darmajaya*, 4(2), 81–100.
- Yuliana, Y., & Meiden, C. (2022). Respon Pasar Terhadap Informasi Biaya Penelitian dan Pengembangan. *Owner*, 6(1), 909–920. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i1.692>