Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia p–ISSN: 2541-0849
e-ISSN: 2548-1398
Vol. 9, No. 10, Oktober 2024

EFISIENSI INOVASI, *FINANCIAL PERFORMANCE*, DAN KETIDAKPASTIAN LINGKUNGAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Aridho Choirul Umam
Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
Email: aridhoumam@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara efisiensi inovasi dan kinerja keuangan, dengan ketidakpastian lingkungan sebagai variabel moderasi. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Berdasarkan analisis data dari berbagai perusahaan, penelitian ini menemukan bahwa efisiensi inovasi berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan, menunjukkan bahwa semakin efisien inovasi yang dilakukan, semakin tinggi kinerja keuangan perusahaan. Selain itu, ketidakpastian lingkungan terbukti memperkuat pengaruh positif ini, mengindikasikan bahwa dalam kondisi bisnis yang tidak pasti, kemampuan untuk mengelola inovasi dengan efisien menjadi semakin krusial bagi pencapaian kinerja keuangan yang optimal. Hasil penelitian ini mendukung kedua hipotesis yang diajukan dan memberikan wawasan penting bagi strategi manajemen inovasi dalam menghadapi dinamika lingkungan bisnis.

Kata Kunci: Inovasi, Financial Performance, Ketidakpastian Lingkungan

Abstract

This study aims to explore the relationship between innovation efficiency and financial performance, with environmental uncertainty as a moderating variable. The method used is quantitative research using multiple linear regression analysis. Based on data analysis from various companies, this study found that innovation efficiency has a significant positive effect on financial performance, indicating that the more efficient the innovation, the higher the company's financial performance. In addition, environmental uncertainty is shown to strengthen this positive effect, indicating that in uncertain business conditions, the ability to manage innovation efficiently becomes increasingly crucial for achieving optimal financial performance. The results of this study support both proposed hypotheses and provide important insights for innovation management strategies in the face of dynamic business environments.

Keywords: *Innovation, Financial Performance, Environmental Uncertainty*

Pendahuluan

Pesatnya kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam beberapa dekade terakhir telah mendorong perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan tersebut guna mempertahankan keunggulan kompetitif (Chen et al., 2010; Yin & Sheng, 2019). Perkembangan ini telah membawa dunia industri masuk ke dalam suatu era baru di mana informasi memiliki peran yang sangat penting dalam aktivitas operasional perusahaan. Kondisi lingkungan eksternal yang semakin dinamis menyebabkan informasi berubah dengan cepat, ketersediaan informasi yang akurat menjadi minim, dan menimbulkan ketidakpastian informasi, yang pada gilirannya mengurangi kemampuan perusahaan untuk memprediksi lingkungan bisnisnya dengan

How to cite: Umam, A. C. (2024). Efisiensi Inovasi, *Financial Performance*, dan Ketidakpastian Lingkungan sebagai Variabel Moderasi. *Syntax Literate. (9)10.* http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v9i10
E-ISSN: 2548-1398

tepat (Wang et al., 2020). Para manajer perusahaan harus termotivasi untuk mengakses informasi yang lebih luas agar mampu mengidentifikasi informasi yang akurat guna meminimalkan dampak dari perubahan lingkungan (Hutahaean, 2021).

Inovasi mendorong pengelolaan untuk menemukan dan menciptakan gagasan-gagasan baru, mengambil risiko dengan berani, serta mengembangkan pendekatan bisnis baru (Tsai & Yang, 2014). Proses inovasi melibatkan penciptaan produk atau layanan dengan kualitas tinggi dengan biaya yang rendah, menghasilkan produk yang berbeda dari yang ditawarkan oleh pesaing, dan melakukan perbaikan pada produk dengan menambahkan atribut baru (Fatihudin & Firmansyah, 2019; Atalay et al., 2013; Ruiz-Moreno et al., 2014). Selain itu, inovasi dapat membuka peluang pasar baru dan menciptakan bentuk-bentuk industri yang baru (Lestari, 2019). Dengan inovasi, perusahaan dapat menangkap peluang baru dan meningkatkan daya saing mereka (Kafetzopoulos & Gotzamani, 2014). Perusahaan yang gagal berinovasi dalam aktivitas operasionalnya akan mengalami penurunan minat terhadap produk mereka, siklus produksi yang memburuk, serta kehilangan posisi mereka di pasar (Evangelista & Vezzani, 2010; Kafetzopoulos et al., 2015; Psomas & Pantouvakis, 2015). Oleh karena itu, inovasi merupakan strategi yang dapat diterapkan oleh manajemen untuk mempertahankan dan menciptakan keunggulan kompetitif baru bagi perusahaan (Kurniati et al., 2022).

Namun, menurut Camisón dan Villar-López (2014), penelitian tentang korelasi antara inovasi dan kinerja perusahaan masih belum menghasilkan kesimpulan yang pasti. Mereka mengamati bahwa masih banyak penelitian yang menunjukkan bahwa inovasi tidak memiliki pengaruh langsung terhadap peningkatan kinerja perusahaan. Salah satu masalah yang dihadapi adalah kekurangan model yang tepat untuk melacak dampak berbagai jenis inovasi terhadap kinerja perusahaan dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, mereka menyatakan perlunya penelitian yang lebih menyeluruh untuk memvalidasi hasil penelitian sebelumnya dan mengembangkan kerangka kerja penelitian yang komprehensif yang mencakup kedua aspek tersebut secara bersamaan (Haned et al., 2014). Beberapa peneliti, seperti Gunday et al. (2011) dan Tavassoli dan Karlsson (2015), mengkonfirmasi bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara inovasi dan kinerja perusahaan. Gunday et al. (2011) menekankan perlunya pengembangan pasar untuk memperluas adopsi produk baru oleh konsumen, sementara Tavassoli dan Karlsson (2015) menyoroti bahwa teknologi baru yang mendukung proses inovasi memerlukan investasi besar yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Ketidakpastian lingkungan berperan penting dalam memoderasi hubungan antara inovasi dan kinerja keuangan dalam konteks bisnis. Dalam lingkungan bisnis yang tidak pasti, di mana faktor-faktor eksternal seperti perubahan regulasi, fluktuasi pasar, dan perkembangan teknologi dapat terjadi dengan cepat, kemampuan sebuah perusahaan untuk mengelola inovasi dengan efisiensi menjadi krusial (Bani, 2014).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis ke dalam hubungan kompleks antara efisiensi inovasi, kinerja keuangan, dan peran ketidakpastian lingkungan sebagai variabel moderasi dalam konteks bisnis. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana efisiensi dalam menerapkan inovasi memengaruhi kinerja keuangan suatu perusahaan, serta bagaimana ketidakpastian lingkungan memoderasi hubungan ini. Dengan mengeksplorasi aspek ini, penelitian ini berusaha untuk memberikan wawasan yang lebih baik tentang bagaimana perusahaan dapat mengelola inovasi secara efisien di lingkungan bisnis yang tidak pasti untuk mencapai kinerja keuangan yang optimal. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan

kontribusi signifikan bagi pemahaman teoritis dan praktis tentang pentingnya inovasi dalam meningkatkan kinerja keuangan perusahaan dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan.

Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsimetode kuantitatif dengan pendekatan konfirmatori. Pendekatan ini bertujuan untuk mengonfirmasi teori terkait objek penelitian tertentu, baik untuk tujuan eksplanasi maupun prediksi. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data rasio dan data interval. Data rasio meliputi variabel nilai perusahaan, efisiensi inovasi, dan ketidakpastian lingkungan. Sementara itu, data interval digunakan untuk variabel ukuran dan umur perusahaan. Data diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang sesuai dengan kriteria sampel penelitian ini, yang diambil dari situs web Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) pada periode 2013-2021.Kriteria tersebut adalah sebagai berikut: (1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar dan dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017-2021. (2) Perusahaan manufaktur yang menyediakan data yang dibutuhkan dalam penelitian, seperti: total penjualan, beban riset dan pengembangan, beban perbaikan mesin, dan pembelian mesin serta teknologi baru.

Analisis Data

Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

   Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah variabel dependen dan independen dalam model regresi memiliki distribusi normal (Ghozali, 2012). Jika asumsi ini tidak terpenuhi, maka uji statistik menjadi tidak valid. Dasar pengambilan keputusan dari grafik P-Plot adalah jika titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis tersebut, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2) Uji Multikolinieritas

   Multikolinieritas diperlukan untuk mengevaluasi apakah ada korelasi yang kuat antara variabel independen dalam model regresi. Uji ini mengidentifikasi adanya korelasi linear yang signifikan di antara variabel. Multikolinieritas dianggap tidak terjadi jika nilai tolerance > 0,1 dan nilai VIF < 10.
3) Uji Heterokedastisitas

   Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah ada hubungan antara variabel gangguan dan variabel independen. Heteroskedastisitas dapat dideteksi melalui grafik plot (scatter plot). Jika titik-titik tersebar acak dan tidak membentuk pola yang jelas, maka model regresi tidak memenuhi asumsi heteroskedastisitas.
4) Uji Autokorelasi

   Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah ada korelasi antara kesalahan pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya (t-1). Uji Durbin Watson digunakan untuk mendeteksi keberadaan autokorelasi. Pengujian dianggap bebas dari autokorelasi jika nilai uji berada di antara 2 dan 4 minus nilai uji.

Analisis Model Dan Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan 3 model. Fungsi dari menggunakan 3 model dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Model 1

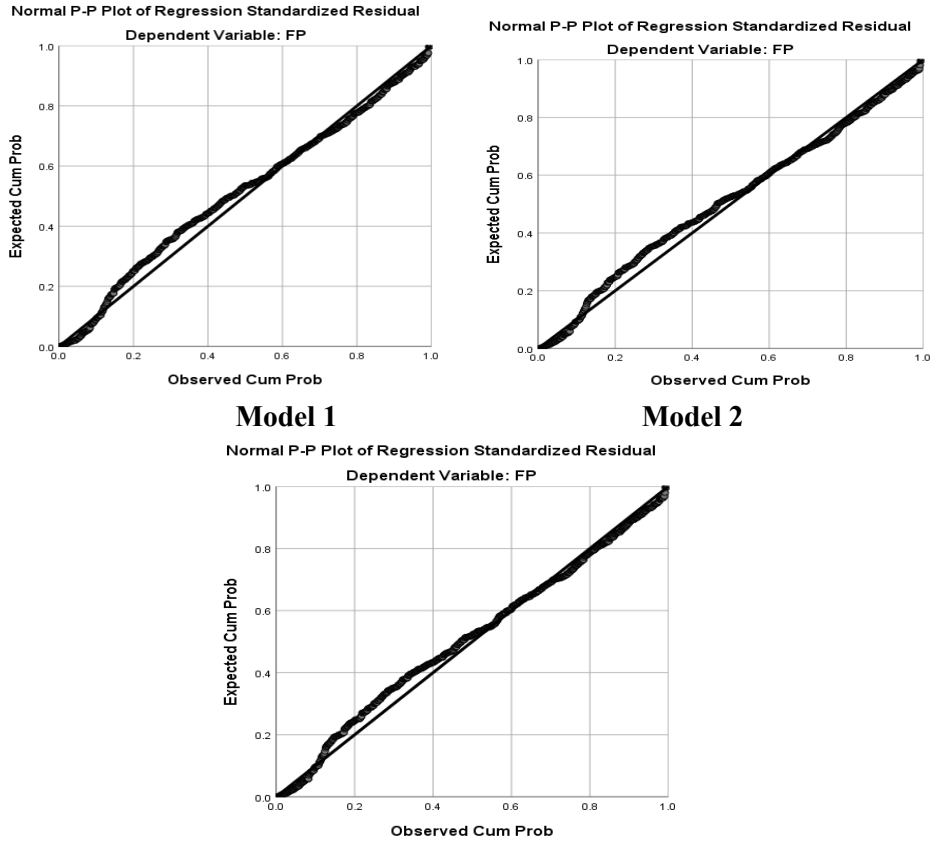
Hasil uji regresi linier berganda yang bertujuan menguji hipotesis pertama, pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

2. Model 2
   Model yang digunakan untuk memastikan peran variabel moderasi apakah pure moderasi, quasy moderasi, homologizer dan bukan sebagai moderasi.
3. Model 3
   Model yang bertujuan menguji hipotesis kedua, yaitu variabel KL memoderasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Hasil dan Pembahasan

Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas



Gambar 1. Grafik Normalitas P-P Plot Regresi Model 1, 2, dan 3
Sumber : Hasil Olahan Data SPSS

Dari Gambar 1, terlihat bahwa penyebaran data berada dekat dengan garis diagonal dan mengikuti arah garis tersebut. Dari hal ini, dapat disimpulkan bahwa grafik P-P plot menunjukkan bahwa model regresi pada model 1, 2, dan 3 memiliki distribusi yang normal.

Uji Multikolinieritas

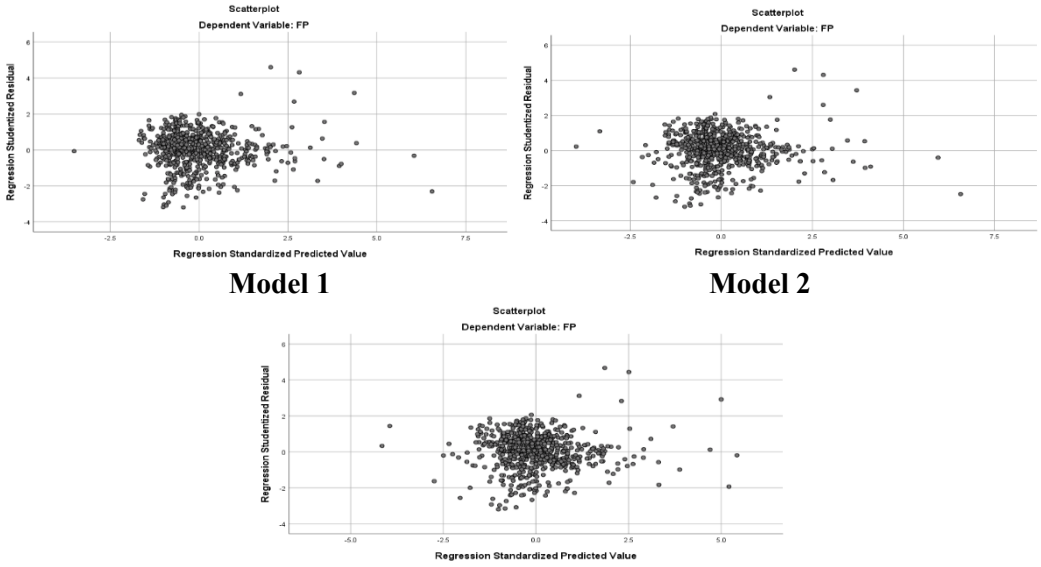
Tabel 1. Hasil Uji Multikolinieritas Regresi Model 1, 2 dan 3

Variabel	Model 1		Model 2		Model 3	
	Tolerance	VIF	*Tolerance*	VIF	*Tolerance*	VIF
EI	0.995	1.005	0.994	1.006	0.383	2.613
SIZE	0.972	1.028	0.949	1.054	0.946	1.057
AGE	0.971	1.030	0.945	1.058	0.945	1.058
KL			0.942	1.062	0.738	1.354
EIxKL					0.343	2.914

Sumber : Hasil Olahan Data SPSS

Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian multikolinieritas untuk model regresi 1, 2, dan 3. Semua variabel independen dan kontrol memiliki nilai toleransi > 0,1 dan VIF < 10. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas yang terjadi pada semua model regresi linier berganda yang diuji dalam penelitian ini.

Uji Heterokedastisitas



Model 1 **Model 2**

Model 3

Gambar 2. Hasil Heterokedastisitas Model 1, 2 dan 3

Sumber : Hasil Olahan Data SPSS

Berdasarkan diagram scatterplot pada Gambar 2, titik-titik tersebar secara acak dan tidak membentuk pola yang jelas. Hasil pengujian ini menegaskan bahwa model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas. Selain menggunakan scatterplot, penelitian ini juga memverifikasi uji heteroskedastisitas dengan uji Spearman. Berikut adalah hasil uji heteroskedastisitas dengan uji Spearman:

Tabel 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas Regresi Model 1, 2 dan 3

Variabel	Model 1		Model 2		Model 3	
	τ Spearman	p value	τ Spearman	p value	τ Spearman	p value
EI	-0.034	0.386	-0.036	0.351	-0.050	0.197
KL			0.021	0.584	0.022	0.576
EIxKL					-0.053	0.177
SIZE	-0.058	0.137	-0.063	0.103	-0.058	0.138

Variabel	Model 1		Model 2		Model 3	
	τ Spearman	p value	τ Spearman	p value	τ Spearman	p value
AGE	0.007	0.857	0.007	0.854	0.006	0.876

Sumber : Hasil Olahan Data SPSS

Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai p value baik pada variabel baik pada model 1, 2 dan 3 memiliki nilai lebih dari 0,05 yang berarti tidak terjadi gejala heteroskedastisitas atau memenuhi asumsi homoskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 3. Hasil Durbin - Watson Regresi Model 1, 2 dan 3

Regresi Model	Durbin – Watson	Jumlah variabel (k) pada α = 5 %	Nilai du	Nilai 4 - du
1	2.048	3	1.7990	2.2010
2	2.045	4	1.8094	2.1016
3	2.034	5	1.8199	2.1801

Sumber : Hasil Olahan Data Output SPSS

Dari tabel diatas, persamaan model 1, 2 dan 3 memiliki nilai durbin – watson yang berada pada rentang nilai du sampai dengan 4 – du. Dengan hasil ini maka semua model tidak terjadi gejala asutokorelasi.

Analisis Model Dan Pengujian Hipotesis

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Linier Model 1, 2 dan 3

Variabel Independen	Model 1 Koefisien	Sig	Model 2 Koefisien	Sig	Model 3 Koefisien	Sig
Konstanta	-0.258	0.000	-0.229	0.000	-0.223	0.000
EI	1.333***	0.000	1.350***	0.000	0.884***	0.002
KL			-0.041***	0.001	-0.054***	0.000
EIxKL					2.641**	0.034
SIZE	0.009***	0.000	0.009***	0.000	0.009***	0.000
AGE	0.000022	0.836	-0.000039	0.717	-0.000042	0.688
R square	0.166		0.176		0.187	
F statistic	43.865		36.514		30.266	
F Sig	0.000		0.000		0.000	

Sumber : Hasil Olahan Data SPSS

Persamaan Regresi Model 1

ROA = -0,258 + 1,333 EI + 0,009 Size + 0,000022 Age

Hasil pengujian pada model 1 menunjukkan variable bebas efisiensi inovasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan pada level 1 %. Arah hubungan efisiensi inovasi adalah positif yang berarti semakin efisien inovasi yang dilakukan perusahaan maka akan semakin tinggi kinerja keuangan. Hasil ini memastikan bahwa hipotesis pertama penelitian diterima kebenarannya yaitu "**efisiensi inovasi berpengaruh positif terhadap*financial performance***." Sedangkan variable kontrol yaitu size mempengaruhi secara positif dan signifikan pada kinerja keuangan. Hal ini mengindikasikan bahwa besarnya ukuran perusaan akan meningkatkan kinerja keuangan.Kemudian variabel age tidak ada pengaruh signifikan pada kinerja keuangan.

Hasil perhitungan koefisien determinasi diperoleh hasil pada model 1 pengaruh variable EI dan variable kontrol terhadap kinerja keuangan sebesar 16,6 %. Artinya

besarnya kontribusi EI dan variable kontrol pada perubahan kinerja keuangan 16,6 % dan sisanya 83,4 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Hasil pengujian F diperoleh nilai 43,865 dengan tangkat signifikan 0,000 yang berarti signifikan pada level 1 % yang berarti model telah fit (sesuai antara data dengan model).

Persamaan Regresi Model 2
ROA = -0,229 + 1,350 EI – 0,041 KL + 0,009 Size + 0,000039 Age

Hasil pengujian pada model 2 menunjukkan variable bebas efisiensi inovasi tetap berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan pada level 1 %. Arah hubungan efisiensi inovasi pada model 2 adalah positif yang berarti semakin efisien inovasi yang dilakukan perusahaan akan mendorong kinerja keuangan. Selain efisiensi inovasi, ketidakpastian lingkungan sebagai pemoderasi juga mempengaruhi secara signifikan pada kinerja keuangan. Arah hubungan ketidakpastian lingkungan adalah negatif. Sehingga, tingkat ketidakpastian lingkungan yang tinggi akan menyebabkan rendahnya kinerja keuangan. Sedangkan variable kontrol yaitu size mempengaruhi secara positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan dengan koefisien regresi 0,009 dan signifikansi 0,000 ($p < 0,1$). Hal ini menandakan bahwa besarnya ukuran perusahaan akan mendorong kinerja keuangan. Sedangkan variabel age tidak memiliki pengaruh yang signifikan pada kinerja keuangan, dengan koefisien regresi -0,000039 dengan signifikansi 0,717 ($p > 0,1$).

Hasil perhitungan koefisien determinasi diperoleh hasil pada model 2 pengaruh variable EI dan variable kontrol terhadap kinerja keuangan sebesar 17,6 %. Artinya besarnya kontribusi EI, KL dan variable kontrol pada perubahan kinerja keuangan 17,6 % dan sisanya 82,4 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Dapat dilihat ada peningkatan nilai koefisien determinasi dari 16,6 menjadi 17,6. Ini disebabkan adanya penambahan variabel moderasi KL. Hasil pengujian F diperoleh nilai 36,514 dengan tangkat signifikan 0,000 yang berarti signifikan pada level 1 % yang berarti model telah fit (sesuai antara data dengan model).

Persamaan Regresi Model 3
ROA = -0,223 + 0,884 EI – 0,054 KL + 2,641 EI*KL + 0,009 Size + 0,000039 Age

Hasil pengujian pada model 3 menunjukkan variable bebas efisiensi inovasi tetap berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan pada level 1 %. Arah hubungan efisiensi inovasi pada model 3 adalah positif yang berarti semakin efisien inovasi yang dilakukan perusahaan maka akan semakin tinggi kinerja keuangan. Selain efisiensi inovasi, ketidakpastian lingkungan sebagai variabel moderasi juga masih berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Arah hubungan ketidakpastian lingkungan adalah negatif. Artinya semakin tinggi ketidakpastian lingkungan maka semakin rendah kinerja keuangan. Kemudian pengujian hipotesis kedua dapat dilihat dari nilai koefisien regresi interaksi efisiensi inovasi dan ketidakpastian lingkungan sebesar 2,641 dengan tingkat signifikansi 0,034 ($p < 0,1$). Koefisien regresi yang bertanda positif berarti ketidakpastian lingkungan memperkuat pengaruh positif efisiensi inovasi terhadap kinerja keuangan. Dengan hasil ini hipotesis kedua yang menyatakan **"Ketidakpastian lingkungan memperkuat pengaruh positif efisiensi inovasi terhadap *financial performance*"** diterima kebenarannya.

Sedangkan variable kontrol yaitu size berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan dengan koefisien regresi 0,009 dengan signifikansi 0,000 ($p < 0,1$). Ini berarti semakin besar perusahaan maka semakin besar pula kinerja keuangan. Kemudian

variabel age tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, dengan koefisien regresi -0,000042 dengan signifikansi 0,688 (p > 0,1). Hasil perhitungan koefisien determinasi diperoleh hasil pada model 3 pengaruh variable EI, moderasi KL dan interaksi EI*KL dan variable kontrol terhadap kinerja keuangan sebesar 18,7 %. Artinya besarnya kontribusi EI, moderasi KL dan interaksi EI*KL dan variable kontrol pada perubahan kinerja keuangan 18,7 % dan sisanya 81,3 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Dapat dilihat ada peningkatan nilai koefisien determinasi dari model 1 yang sebesar 16,6 menjadi 17,6 pada model 2 dan 18,7 pada model 3. Ini disebabkan adanya penambahan variabel moderasi KL dan interaksi EI * KL. Hasil pengujian F diperoleh nilai 30,266 dengan tangkat signifikan 0,000 yang berarti signifikan pada level 1 % yang berarti model telah fit (sesuai antara data dengan model). Langkah berikutnya adalah penentuan jenis moderasi. Berikut rangkuman antara hasil dan teori.

Tabel 5. Penentuan Jenis Moderasi pada Model Regresi Penelitian

Jenis Moderasi	Syarat	Hasil Perhitungan	Kesimpulan
Pure moderasi	1. Variabel moderasi model 2 tidak signifikan 2. Interaksi pada model 3 signifikan	1. Variabel moderasi model 2 signifikan 2. Interaksi pada model 3 signifikan	Quasy moderasi
Quasy moderasi	1. Variabel moderasi model 2 signifikan 2. Interaksi pada model 3 signifikan		
Homologizer	1. Variabel moderasi model 2 tidak signifikan 2. Interaksi pada model 3 tidak signifikan		
Prediktor	1. Variabel moderasi model 2 signifikan 2. Interaksi pada model 3 tidak signifikan		

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jenis moderasi ketidakpastian lingkungan pada efisiensi inovasi adalah quasy moderasi. Ini karena hasil pengujian pada model 2, KL berpengaruh negatif signifikan, dan pada model 3 interaksi ketidakpastian lingkungan dengan efisiensi inovasi juga signifikan.

Pembahasan

Pengaruh Efisiensi Inovasi Terhadap Financial Performance

Hasil perhitungan regresi diperoleh hasil efisiensi inovasi berpengaruh positif signifikan terhadap *financial performance*. Dengan hasil ini hipotesis penelitian terbukti kebenarannya sehingga H1 diterima dan Ho ditolak. Hasil yang signifikan ini juga berarti terdapat pola data bahwa apabila perusahaan manufaktur yang menjadi subyek penelitian relative mampu membuat inovasi yang sudah dilakukan menjadi efektif maka kinerja keuangan atau ROA juga meningkat. Secara hasil deskriptif efisiensi inovasi memiliki kemampuan meningkatkan penjualan rata – rata 0,04421 %. Jika dibandingkan dengan nilai tertinggi 11,21 %, maka perusahaan manufaktur masih terus melakukan efisiensi agar terus efisien sehingga mencapai efisiensi pada kisaran satu digit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cruz-Cázares *et al*., (2013) memberikan bukti empiris bahwa efisiensi inovasi berpengaruh positif

terhadap kinerja keuangan. Cruz-Cázares *et al*., (2013) menemukan bahwa melakukan efisiensi inovasi dapat membantu meningkatkan kinerja keuangan. Penelitian yang dilakukan Cruz-Cázares *et al*., (2013) dilakukan perusahaan manufaktur di negara Spanyol. Dengan hasil ini maka menegaskan bahwa perusahaan manufaktur di Indonesia juga membutuhkan adanya efisiensi inovasi. Inovasi saja tidak cukup, namun lebih ditekankan pada efisiensi inovasi. Inovasi yang efisien dalam meningkatkan penjualan perusahaan. Karena seringkali inovasi dilakukan namun tidak berdampak besar pada peningkatan penjualan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian lain yang serupa meskipun tidak sama yang dilakukan oleh Ramanathan and Bentley, 2018 yang menyatakan kemampuan inovasi (*innovation capabilities*) perusahaan sangat penting dalam mencapai kinerja keuangan yang lebih baik ketika mereka menghadapi perubahan lingkungan yang lebih fleksibel. Demikian juga penelitian lain yang dilakukan oleh Gok and Peker (2017) yang menyatakan kinerja inovasi (*innovation performance*) berhubungan positif dengan kinerja keuangan perusahaan.

Inovasi adalah langkah manajerial untuk mengatasi masalah kontingensi yang muncul akibat perubahan pasar yang disebabkan oleh persaingan yang semakin ketat (Kafetzopoulos et al., 2019). Inovasi mencerminkan kemampuan perusahaan untuk mengimplementasikan ide-ide baru dalam proses bisnisnya. Kemampuan ini memerlukan penelitian dan pengembangan yang mempertimbangkan perspektif konsumen serta sumber daya internal (Tavassoli dan Karlsson, 2015). Penelitian dan pengembangan ide-ide baru meningkatkan investasi perusahaan dalam mendanai inovasi. Inovasi pada produk baru yang sesuai dengan preferensi konsumen memungkinkan perusahaan menetapkan harga yang lebih tinggi (Amelia dan Riofita, 2024). Hal ini terjadi karena tidak adanya pesaing yang mampu bersaing, sehingga perusahaan dapat menjadi pemain tunggal dalam kategori produk baru tersebut. Selain itu, inovasi membuka peluang bagi perusahaan untuk memperluas pasar sasarannya, mempermudah peningkatan volume penjualan dan kinerja keuangan. Diatas kertas inovasi saja dapat berdampak pada kinerja keuangan. Namun dalam praktek di lapangan, tidak jarang inovasi tidak linier dengan peningkatan profit atau kinerja keuangan. Oleh karena itu, pelaksanaan inovasi perlu dilakukan secara efisien. Efisiensi dalam inovasi memastikan bahwa investasi yang dilakukan tidak membebani sumber daya internal perusahaan, sehingga operasional perusahaan tetap berjalan dengan baik selama proses inovasi berlangsung.

Inovasi yang efisien memiliki dampak signifikan terhadap penjualan dan laba perusahaan. Dengan menerapkan ide-ide baru yang efektif dalam proses bisnis, perusahaan dapat mengembangkan produk dan layanan yang lebih baik serta lebih sesuai dengan kebutuhan konsumen. Hal ini tidak hanya meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk, tetapi juga memperluas basis pelanggan dan meningkatkan loyalitas pelanggan yang ada, yang pada gilirannya mendorong peningkatan penjualan. Selain itu, efisiensi dalam inovasi memungkinkan perusahaan untuk mengurangi biaya produksi dan operasional melalui penggunaan teknologi baru dan proses yang lebih efisien. Pengurangan biaya ini meningkatkan margin keuntungan, yang langsung berkontribusi pada peningkatan laba perusahaan. Efisiensi inovasi juga memberikan keunggulan kompetitif yang sulit ditiru oleh pesaing, memungkinkan perusahaan untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan pangsa pasar. Dengan demikian, inovasi yang efisien tidak hanya mendukung pertumbuhan penjualan tetapi juga memperkuat profitabilitas perusahaan secara keseluruhan atau dengan kata lain meningkatkan kinerja keuangan.

Manajemen yang mampu mengelola efisiensi inovasi dengan baik dapat memenuhi preferensi konsumen tanpa membebani sumber daya perusahaan secara berlebihan. Oleh karena itu, efisiensi inovasi memberi keuntungan bagi perusahaan dalam memperluas pasar tanpa menambah beban operasional yang besar. Hal ini mempermudah manajemen dalam meningkatkan kinerja keuangan. Peningkatan kinerja keuangan melalui efisiensi inovasi menarik minat investor yang berharap memperoleh keuntungan baik dalam jangka pendek maupun panjang. Minat investor ini menyebabkan kenaikan harga saham perusahaan dan berdampak positif pada peningkatan nilai perusahaan.

Moderasi Ketidakpastian Lingkungan Pada Pengaruh Efisiensi InovasiTerhadap Financial Performance

Hasil penelitian membuktikan bahwa ketidakpastian lingkungan memperkuat pengaruh positif efisiensi inovasi terhadap kinerja keuangan. Dengan hasil ini hipotesis kedua yang menyatakan **"**Ketidakpastian lingkungan memperkuat pengaruh positif efisiensi inovasi terhadap *financial performance"* diterima kebenarannya.

Berdasarkan data deskriptif ketidakpastian lingkungan masih 20,8773 % dibandingkan angka ekstrim tertinggi 139,10 %. Ini berarti secara rata – rata perusahaan manufaktur Indonesia di tahun penelitian 2017 sampai 2021 relatif stabil. Gejolak yang cukup tinggi terjadi di tahun 2020 sampai 2021 karena pandemi covid 19. Namun secara keseluruhan selama periode 2017 hingga 2021, perusahaan manufaktur dihadapkan pada berbagai ketidakpastian lingkungan yang memengaruhi operasi. Salah satu ketidakpastian utama adalah perubahan dalam kebijakan perdagangan global, termasuk ketegangan perdagangan antara Amerika Serikat dan Tiongkok yang memicu tarif yang tinggi dan ketidakpastian pasar. Hal ini menyebabkan fluktuasi dalam biaya bahan baku dan gangguan rantai pasok yang dapat mengganggu produksi dan distribusi. Selain itu, ketidakpastian politik juga menjadi faktor penting, terutama di beberapa wilayah yang mengalami konflik atau perubahan rezim, yaitu terjadi pemilihan presiden pada tahun 2019, yang dapat mengganggu stabilitas ekonomi dan operasional perusahaan. Selain itu, ketidakpastian terkait regulasi lingkungan dan keamanan sebagai antisipasi pandemi Covid 19, dengan peningkatan kesadaran akan isu-isu seperti perubahan iklim dan keberlanjutan. Perusahaan manufaktur harus beradaptasi dengan cepat dengan perubahan-perubahan ini, mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan fleksibilitas operasional mereka, diversifikasi pasokan, dan meningkatkan keterlibatan dalam inovasi teknologi untuk tetap kompetitif dalam lingkungan yang berubah dengan cepat.

Adanya peran moderasi ketidakpastian lingkungan pada pengaruh efisiensi inovasi terhadap *financial performance* ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hult *et al*. (2004) menyatakan bahwa tingkat ketidakpastian pasar yang tinggi membuat perusahaan mengadopsi inovasi yang lebih besar, sehingga inovasi yang dilakukan mampu untuk meningkatkan kinerja keuangan. Selain itu hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Atuahene-Gima et al. (2006) bahwa perubahan-perubahan yang tidak pernah berakhir dalam lingkungan bisnis mendorong perusahaan untuk semakin mengembangkan strategi inovatif untuk memenuhi permintaan pelanggan (Atuahene-Gima et al., 2006) dan untuk menangkap ceruk pasar produk baru (Lumpkin & Dess, 2001) sehingga mampu untuk meningkatkan kinerja keuangan.

Adanya peran ketidakpastian lingkungan sebagai moderasi pada hubungan efisiensi inovasi pada kinerja keuangan merupakan hasil perhitungan empiris yang menegaskan adanya teori kontigensi. Teori kontingensi menyatakan bahwa setiap perusahaan akan menghadapi perubahan situasi pasar, sehingga manajemen perlu

merespons dengan cepat untuk menciptakan kontingensi internal dan eksternal yang penting dalam menghadapi perubahan tersebut (Kafetzopoulos et al., 2019). Perubahan dalam lingkungan eksternal menimbulkan ketidakpastian bagi perusahaan, sehingga diperlukan langkah-langkah kontingensi yang efektif untuk mempertahankan keberlangsungan perusahaan. Ketidakpastian lingkungan ini mendorong manajemen untuk lebih agresif dalam berinovasi guna merespons perubahan pasar selama masa ketidakpastian. Perusahaan perlu memahami perubahan tren pasar dan mengembangkan produk baru dalam lingkungan bisnis yang cepat berubah (Wang et al., 2020). Namun, pelaksanaan inovasi dalam situasi ketidakpastian harus dilakukan dengan efisiensi yang baik. Manajemen harus memastikan bahwa inovasi yang dihasilkan memiliki daya tahan, sehingga investasi dalam inovasi menjadi efektif. Akibatnya, ketidakpastian lingkungan memotivasi manajemen untuk melakukan inovasi dengan lebih efisien, sehingga perusahaan dapat memenangkan persaingan dan mencapai kinerja yang superior.

Ketidakpastian lingkungan sering kali dipicu oleh persaingan yang intens dan kemajuan teknologi yang cepat dan tidak terduga (Atuahene-Gima et al., 2006). Perubahan teknologi yang cepat menyebabkan siklus inovasi menjadi singkat, memaksa perusahaan untuk berinvestasi lebih banyak pada teknologi guna menghadapi persaingan (Atuahene-Gima et al., 2006). Oleh karena itu, efisiensi inovasi menjadi kebijakan yang dapat diterapkan oleh manajemen untuk mengatasi kebutuhan inovasi dalam lingkungan yang berubah dengan cepat. Ketidakpastian lingkungan mendorong manajemen perusahaan untuk lebih efisien dalam mengalokasikan sumber daya internal sebagai investasi dalam inovasi, sehingga inovasi yang dilakukan dapat segera meningkatkan kinerja keuangan. Selain itu, ketidakpastian lingkungan yang disebabkan oleh persaingan bisnis yang ketat memotivasi manajemen perusahaan untuk lebih inovatif dalam menemukan ide-ide baru guna menciptakan produk atau proses baru yang berbeda dari pesaing (Atuahene-Gima et al., 2006).

Inovasi mendorong manajemen perusahaan untuk mengembangkan strategi pemasaran bagi produk baru yang dapat beradaptasi dengan situasi pasar selama periode ketidakpastian. Oleh karena itu, kemampuan manajemen dalam menemukan ide-ide baru yang sesuai dengan preferensi konsumen menjadi sangat penting dalam masa-masa ketidakpastian. Proses seleksi ide yang sesuai dengan preferensi konsumen membuat inovasi yang dilakukan menjadi lebih efisien, karena mengurangi kemungkinan terjadinya inovasi yang tidak meningkatkan kinerja keuangan. Kemampuan manajemen dalam mengefisienkan biaya selama proses inovasi berdampak pada meningkatnya minat investor terhadap perusahaan, yang pada akhirnya meningkatkan nilai perusahaan dan harga sahamnya.

Pengaruh Size Terhadap Financial Performance

Hasil penelitian baik pada model 1, 2 dan 3 menunjukkan bahwa ukuran perusahaan atau size secara konsisten berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan manufaktur. Hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian yang dilakukan Agustia et al. (2022) bahwa size tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Pada penelitian Agustia et al. (2022) ukuran perusahaan juga berkedudukan sebagai variabel kontrol. Alasan yang mendasari mengapa ukuran perusahaan berdampak nyata pada kinerja keuangan khususnya perusahaan manufaktur, karena perusahaan yang lebih besar biasanya memiliki akses yang lebih luas ke sumber daya finansial, teknologi canggih, dan tenaga kerja terampil, yang dapat meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas. Selain itu, perusahaan besar cenderung memiliki daya tawar yang lebih

kuat terhadap pemasok dan pelanggan, memungkinkan mereka untuk mengamankan bahan baku dengan harga lebih kompetitif dan menjual produk dengan margin yang lebih tinggi. Skala ekonomi yang dicapai oleh perusahaan besar juga memungkinkan distribusi biaya tetap yang lebih rendah per unit produk, sehingga meningkatkan profitabilitas. Lebih lanjut, perusahaan besar sering memiliki kapasitas untuk berinvestasi dalam penelitian dan pengembangan, yang bisa menghasilkan inovasi produk dan proses produksi yang lebih efisien. Oleh karena itu, ukuran perusahaan dapat menjadi faktor penentu dalam mencapai kinerja keuangan yang lebih baik di sektor manufaktur.

Pengaruh Age Terhadap Financial Performance

Hasil penelitian baik pada model 1, 2 dan 3 menunjukkan bahwa umur perusahaan atau age secara konsisten tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan manufaktur. Hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian yang dilakukan Agustia et al. (2022). Pada penelitian Agustia et al. (2022) umur perusahaan berpengaruh positif dan signifikan. Umur perusahaan tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan manufaktur karena faktor-faktor lain yang lebih menentukan seperti manajemen dan adaptabilitas. Perusahaan yang lebih tua mungkin memiliki pengalaman dan reputasi yang baik, tetapi tanpa pengembangan yang terus-menerus dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan pasar dan teknologi, mereka bisa tertinggal dibandingkan pesaing yang lebih muda dan lebih dinamis. Sebaliknya, perusahaan yang lebih baru sering kali membawa ide-ide segar, teknologi terkini, dan model bisnis yang lebih efisien, yang dapat bersaing atau bahkan melampaui kinerja perusahaan yang sudah lama berdiri. Selain itu, akses terhadap modal, strategi bisnis, dan manajemen operasional yang efektif juga memainkan peran kunci dalam menentukan kinerja keuangan, terlepas dari umur perusahaan. Dengan demikian, faktor-faktor seperti strategi manajemen, dan adaptabilitas seringkali lebih berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan manufaktur dibandingkan dengan usia perusahaan itu sendiri.

Kesimpulan

Dalam rangkaian penelitian ini, dua hipotesis utama telah diuji. Pertama, efisiensi inovasi terbukti memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kinerja keuangan. Temuan ini menegaskan bahwa semakin efisien inovasi yang diterapkan oleh perusahaan, semakin tinggi kinerja keuangannya. Kedua, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ketidakpastian lingkungan memperkuat hubungan positif antara efisiensi inovasi dan kinerja keuangan. Artinya, dalam lingkungan bisnis yang tidak pasti, efisiensi dalam mengelola inovasi menjadi lebih penting dan berdampak lebih signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dengan diterimanya kedua hipotesis, kesimpulan dapat ditarik bahwa manajemen inovasi yang efisien memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai kinerja keuangan yang optimal, terutama dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan yang mungkin ada. Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang efisiensi inovasi dan kemampuan mengelola ketidakpastian lingkungan menjadi kunci bagi perusahaan dalam meraih kesuksesan finansial di pasar yang dinamis dan tidak pasti.

BIBLIOGRAFI

Agustia, D., Haryanto, S. D., Permatasari, Y., & Midiantari, P. N. (2022). Product innovation, firm performance and moderating role of technology capabilities. *Asian Journal of Accounting Research*, *7*(3). https://doi.org/10.1108/AJAR-12-2021-0266

Amelia, D., & Riofita, H. (2024). Berjalan bersama sukses: Strategi pemasaran produk dengan branding, penentuan harga, dan studi kasusnya. *Esensi Pendidikan Inspiratif, 6*(2).

Atalay, M., Anafarta, N., & Sarvan, F. (2013). The relationship between innovation and firm performance: An empirical evidence from Turkish automotive supplier industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 75*, 226-235.

Atuahene-Gima, K. (2006). Resolving the capability–rigidity paradox in new product innovation. *Journal of Marketing, 69*(4), 61-83.

Bani, P. (2024). Penggunaan metode analisis risiko dalam proses optimasi profit untuk mengelola ketidakpastian bisnis. *Syntax Idea, 6*(3), 1223-1231.

Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research, 67*(1), 2891-2902.

Chen, Y. L., & Cheng, L. C. (2010). An approach to group ranking decisions in a dynamic environment. *Decision Support Systems, 48*(4), 622-634.

Cruz-Cazares, C., Bayona-Saez, C., & Garcia-Marco, T. (2013). Make, buy or both? R&D strategy selection. *Journal of Engineering and Technology Management, 30*(3), 227-245.

Evangelista, R., & Vezzani, A. (2010). The economic impact of technological and organizational innovations. A firm-level analysis. *Research Policy, 39*(10), 1253-1263.

Fatihudin, D., & Firmansyah, A. (2019). *Pemasaran jasa: Strategi, mengukur kepuasan dan loyalitas pelanggan.* Deepublish.

Ghozali, I. (2012). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS.* Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gok, O., & Peker, S. (2017). Understanding the links among innovation performance, market performance and financial performance. *Review of Managerial Science, 11*(605), 605-631. https://doi.org/10.1007/s11846-016-0918-8

Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics, 133*(2), 662-676.

Haned, N., Mothe, C., & Nguyen-Thi, T. U. (2014). Firm persistence in technological innovation: The relevance of organizational innovation. *Economics of Innovation and New Technology, 23*(5-6), 490-516.

Hult, G. T. M., Hurley, R. F., & Knight, G. A. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance. *Industrial Marketing Management, 33*(5), 429-438.

Hutahaean, W. S., & SE, M. T. (2021). *Dasar manajemen.* Ahlimedia Book.

Kafetzopoulos, D. P., & Gotzamani, K. D. (2014). Critical factors, food quality management and organizational performance. *Food Control, 40*, 1-11.

Kafetzopoulos, D., & Psomas, E. (2015). The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies: The Greek case. *Journal of Manufacturing Technology Management, 26*(1), 104-130.

Kafetzopoulos, D., Psomas, E., & Skalkos, D. (2019). Innovation dimensions and business performance under environmental uncertainty. *European Journal of Innovation Management, 23*(5), 856-876.

Kurniati, N., Zulkarnain, Z., & Garnasih, R. L. (2022). Strategi meningkatkan keunggulan bersaing melalui inovasi, orientasi pasar, dan kewirausahaan pada coffee shop di kota Pekanbaru. *Procuratio: Jurnal Ilmiah Manajemen, 10*(3), 244-255.

Lestari, E. R. (2019). *Manajemen inovasi: Upaya meraih keunggulan kompetitif.* Universitas Brawijaya Press.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: The moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of Business Venturing, 16*(5), 429-451.

Psomas, E., & Pantouvakis, A. (2015). ISO 9001 overall performance dimensions: An exploratory study. *The TQM Journal, 27*(5), 519-531.

Ramakrishnan, R., Ramanathan, U., & Bentley, Y. (2018). The debate on flexibility of environmental regulations, innovation capabilities and financial performance: A novel use of DEA. *Omega, 75*, 131-138. https://doi.org/10.1016/j.omega.2017.02.006

Ruiz-Moreno, A., Haro-Domínguez, C., Tamayo-Torres, I., & Ortega-Egea, T. (2016). Quality management and administrative innovation as firms' capacity to adapt to their environment. *Total Quality Management & Business Excellence, 27*(1-2), 48-63.

Tavassoli, S., & Karlsson, C. (2015). Persistence of various types of innovation analyzed and explained. *Research Policy, 44*(10), 1887-1901.

Tsai, K. H., & Yang, S. Y. (2014). The contingent value of firm innovativeness for business performance under environmental turbulence. *International Entrepreneurship and Management Journal, 10*, 343-366.

Wang, K., Pellegrini, M. M., Xue, J., & Wang, C. (2020). Environment uncertainty and a firm's strategic change: The moderating role of political connection and family ownership. *Journal of Family Business Management, 10*(4), 313-327.

Yin, M., & Sheng, L. (2019). Corporate governance, innovation input and corporate performance: Empirical research based on endogeneity and industry categories. *Nankai Business Review International, 10*(1), 120-137.

Copyright holder:
Aridho Choirul Umam (2024)

First publication right:
Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

