



PENGARUH EKOSISTEM KEWIRAUSAHAAN, FAKTOR LINGKUNGAN DAN SOSIAL DENGAN DAYA SAING SEBAGAI MODERASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI; STUDY BANDING ANTARA NEGARA MAJU DAN NEGARA BERKEMBANG

The Influence Of Entrepreneurship Ecosystem, Environmental And Social Factors With Competitiveness As Moderation On Economic Growth; A Comparative Study Between Developed And Developing Countries

Susanti¹, Mahyuddin², Syahrul Maulidi³

¹Universitas Serambi Mekkah

^{2,3}Universitas Muhammadiyah Aceh

Email: Susantidjakfar@serambimekkah.ac.id

Abstract

This study aims to see the influence of the entrepreneurial, environmental and social ecosystems on economic growth with competitiveness variables as moderating variables, this study uses panel data of 65 countries, namely 36 developed countries and 29 developing countries, this sampling is with consideration of countries that have complete data to be studied, from 2016 to 2019. This study was conducted with three models, namely the first by looking at the influence of the entrepreneurial ecosystem on economic growth, the second model looks at its influence when moderated by competitiveness and the third model when mediated by competitiveness and finally looks at the influence of the entrepreneurial ecosystem on competitiveness. The model used is a panel data regression model, with statistical hypothesis testing and Sobel test. Empirical findings reveal that the influence of the entrepreneurial ecosystem on sustainable economic growth is greater in percentage in developed countries compared to developing countries, but conversely the influence of the entrepreneurial ecosystem on competitiveness, the presentation is lower in developed countries than developing countries. However, when competitiveness moderates between these two variables, the presentation is greater in developed countries than developing countries

Keywords: *Economic Growth, Entrepreneurship Ecosystem, Competitiveness, Panel Data, Moderation*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh ekosistem kewirausahaan, lingkungan dan sosial terhadap pertumbuhan ekonomi dengan variabel daya saing sebagai variabel moderasi, penelitian ini menggunakan data panel 65 negara, yaitu 36 negara maju dan 29 negara berkembang, pengambilan sampel ini dengan pertimbangan negara yang memiliki data lengkap untuk diteliti, dari tahun 2016 hingga 2019. Penelitian ini dilakukan dengan tiga model model, yaitu pertama dengan melihat pengaruh ekosistem kewirausahaan terhadap pertumbuhan ekonomi, model kedua melihat pengaruhnya apabila di moderasi oleh daya saing dan model ketiga apabila dimediasi oleh daya saing dan terakhir melihat pengaruh ekosistem kewirausahaan terhadap daya saing. Model yang digunakan adalah model regresi data panel, dengan pengujian hipotesis statistik dan uji sobel. Temuan empiris mengungkapkan bahwa pengaruh ekosistem kewirausahaan terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan lebih besar presentasinya di negara maju dibandingkan dengan negara berkembang, namun sebaliknya pengaruh ekosistem



kewirausahaan terhadap daya saing, presentasinya lebih rendah di negara maju dibandingkan negara berkembang. Namun, ketika daya saing moderasi diantara kedua variabel ini, presentasinya lebih besar di negara maju dibandingkan negara berkembang

Kata kunci : Pertumbuhan Ekonomi, Ekosistem Kewirausahaan, Daya Saing, Data Panel, moderasi

PENDAHULUAN

Konsep pertumbuhan ekonomi berkelanjutan menjadi semakin menonjol dalam beberapa dekade terakhir ketika dunia bergulat dengan tantangan yang ditimbulkan oleh degradasi lingkungan, penipisan sumber daya, dan kebutuhan untuk menyeimbangkan pembangunan ekonomi dengan pelestarian ekologi. Pertumbuhan ekonomi berkelanjutan mengacu pada kemampuan suatu perekonomian untuk mempertahankan tingkat pertumbuhan yang tinggi dalam jangka waktu yang lama tanpa mengorbankan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. (D'Errico, 2024) Pertumbuhan ekonomi berkelanjutan didefinisikan sebagai laju pertumbuhan yang dapat dipertahankan dalam jangka panjang, terutama untuk generasi mendatang (Haque et al., 2022)

Kesenjangan pertumbuhan dan pembangunan ekonomi antara negara maju dan berkembang merupakan tantangan yang terus-menerus belum terselesaikan selama beberapa dekade (Buheji & Ahmed, 2018) Meskipun ada teori umum mengenai konvergensi ekonomi global, yang menyatakan bahwa negara-negara miskin harus mengejar tingkat pendapatan negara-negara kaya, kenyataannya tidak demikian, banyak negara berkembang masih tertinggal dibandingkan negara-negara maju, terjebak pada tingkat pendapatan yang relatif rendah atau menengah (Arias & Wen, 2015)

Salah satu pendorong utama kesenjangan pertumbuhan adalah distribusi sumber daya alam dan kondisi demografi yang tidak merata antar wilayah (Błazejowski et al., 2019) Negara-negara maju seringkali memiliki kekayaan sumber daya alam dan profil demografis yang lebih baik, sehingga memungkinkan mereka memanfaatkan keunggulan tersebut untuk pertumbuhan ekonomi (Hidayat, 2014). Sebaliknya, negara-negara berkembang mungkin mengalami kelangkaan sumber daya, pertumbuhan populasi, dan infrastruktur yang tidak memadai, yang semuanya dapat menghambat kemampuan mereka untuk mencapai pembangunan ekonomi berkelanjutan (Wajeetongratana, 2020)

Faktor penting lainnya adalah beragamnya tingkat kapasitas keuangan dan perkembangan teknologi antara kedua kelompok negara (Wajeetongratana, 2020) Negara-negara maju biasanya memiliki sistem keuangan yang lebih kuat, akses terhadap modal, dan teknologi canggih yang memungkinkan mereka mendorong produktivitas dan inovasi. Sebaliknya, negara-negara berkembang sering kali menghadapi tantangan dalam mendapatkan investasi yang sedikit, kurang dalam membangun kemampuan teknologi, dan sangat kurang melakukan integrasi ke dalam rantai nilai global (Nap`ier et al., 2008)

Untuk mempersempit kesenjangan ekonomi ini, negara-negara berkembang harus berinvestasi besar-besaran pada faktor-faktor utama yang mendorong produktivitas dan daya saing, seperti infrastruktur TIK, pengembangan sumber daya manusia, dan inovasi (Nair & Kuppusamy, 2004).

Inovasi, yang merupakan sumber kemajuan dan pertumbuhan ekonomi, telah lama terkait dengan semangat kewirausahaan. Kewirausahaan inovatif, perpaduan ide-ide baru dan pengambilan risiko, telah diidentifikasi sebagai



pendorong utama pembangunan berkelanjutan, khususnya di negara-negara maju dan berkembang. (Coulibaly et al., 2018)

Wirasahawan, sebagaimana dikemukakan Schumpeter, adalah katalis pertumbuhan ekonomi, karena mereka terus-menerus mengembangkan produk, teknologi, dan proses baru, yang pada akhirnya menghasilkan efisiensi dan produktivitas yang lebih besar (Mojica-Howell et al., 2012)

Keterkaitan antara daya saing adalah kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang/jasa yang lebih efisien, inovatif, dan bernilai tambah tinggi dibandingkan negara lain. Negara dengan daya saing tinggi cenderung: Menarik investasi asing, meningkatkan produktivitas tenaga kerja, memperluas ekspor ke pasar global, yang semua ini berujung pada pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Keterkaitan antara kewirausahaan dan pertumbuhan ekonomi telah menjadi fokus perhatian yang besar bagi para peneliti dan pengambil kebijakan. (Tahir & Burki, 2023) Perhatian yang diberikan dipicu oleh keinginan untuk menggali lebih dalam tentang dampak kewirausahaan terhadap perekonomian suatu negara, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan tujuan memahami dengan lebih mendalam dinamika ekonomi yang melibatkan faktor-faktor kewirausahaan. (Elistia et al., 2020)

Daya saing suatu negara merupakan indikator yang mendasar karena menunjukkan seberapa sejahtera suatu negara dalam menghasilkan bisnis secara global, efisien dan berkesinambungan. Membangun dan mempertahankan daya saing yang tinggi dalam suatu negara merupakan kebutuhan dasar yang harus dijamin oleh pemerintah, perekonomian berkontribusi terhadap peningkatan daya saing suatu negara, dan pada akhirnya, daya saing merupakan persyaratan untuk menjamin kelanjutan upaya kewirausahaan di suatu negara. (Del-Aguila-Arcentales et al., 2022)

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, pertumbuhan ekonomi harus diimbangi dengan upaya untuk menjaga lingkungan dan kesehatan masyarakat. Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, diperlukan tidak hanya peningkatan angka investasi, jumlah tenaga kerja, dan pengeluaran pemerintah, namun juga memperhatikan aspek lainnya seperti kualitas lingkungan hidup, kesehatan masyarakat, dan keadilan sosial. Investasi yang dilakukan untuk pertumbuhan ekonomi harus mempertimbangkan dampaknya terhadap kondisi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat jangka panjang. (Suparta & Malia, 2020)

Penelitian ini nantinya diharapkan sebagai salah satu referensi bagi negara-negara maju dan berkembang yang menghasilkan kebijakan yang berfokus pada kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan, yang mampu menjamin bahwa pertumbuhan ekonomi dapat terus berlanjut dalam jangka panjang tanpa mengorbankan sumber daya alam dan kualitas lingkungan yang diperlukan oleh generasi mendatang. Membantu negara dan perusahaan untuk mematuhi regulasi lingkungan dan standar internasional, yang dapat membuka peluang pasar baru dan meningkatkan daya saing di tingkat global. Dengan demikian, penelitian tentang pertumbuhan ekonomi berkelanjutan memainkan peran krusial dalam membentuk masa depan yang lebih baik, di mana ekonomi, lingkungan, dan kesejahteraan sosial dapat berkembang secara harmonis.

METODE

Penelitian ini meliputi 65 negara terpilih karena memiliki data dan informasi yang lengkap dari 152 negara yang diteliti oleh *Global Enterprenuer Development Indexs* (GEDI) selama kurun waktu 2015 hingga 2019 . Penelitian ini untuk hubungan antar variable secara terpisah untuk 36 negara maju dan 29 negara berkembang. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh ekosistem kewirausahaan, faktor lingkungan Hidup dan daya saing terhadap pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi sebagai variabel dependen, Ekosistem kewirausahaan, faktor lingkungan dan sosial sebagai variabel independen dan daya saing sebagai variabel moderasi.

Model Analisis yang digunakan adalah model Analisis data panel, Model regresi data panel diperoleh berdasarkan data cross section dan time series, data cross-section adalah data yang dikumpulkan secara bersamaan dengan banyak objek, yaitu berupa individu maupun kelompok (Ratnasari et al., 2023)

Adapun persamaan umum model dalam bentuk *cross section* dapat dituliskan dalam model sebagai berikut :

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + u; i = 1, 2, \dots, N \dots\dots\dots(1)$$

Dimana α adalah *intercept* atau konstanta, β adalah koefisien regresi, dan u adalah variabel gangguan (*error term*).

Sedangkan persamaan model regresi times series adalah sebagai berikut :

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + u; t = 1, 2, \dots, T \dots\dots\dots(2)$$

Dimana t menunjukkan banyaknya periode waktu time series. sehingga secara umum model data panel dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it}; i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \dots\dots\dots(3)$$

Pada Penelitian ini variabel dependen adalah Pertumbuhan Ekonomi (PE), sedangkan variabel independen adalah Ekosistem Kewirausahaan (EK) dan variabel moderasi sekaligus juga berperan sebagai variabel dependen yaitu Daya Saing (DS) serta variabel kontrol yaitu lingkungan (LH) dan Sosial (SOS) (Gu & Wang, 2022)

Model 1; Pengaruh ekosistem kewirausahaan, Faktor Sosial dan Lingkungan terhadap pertumbuhan ekonomi

$$PE_{it} = \alpha + \beta_1 EK_{it} + \beta_2 SOS_{it} + \beta_3 LH_{it} + e_{it} \dots\dots\dots(4)$$

Model 2; Pengaruh ekosistem kewirausahaan, Faktor Sosial terhadap pertumbuhan ekonomi melalui daya saing (Ullah et al., 2024)

$$PE_{it} = \alpha + \beta_1 EK_{it} + \beta_2 DS_{it} + \beta_2 SOS_{it} + \beta_3 LH_{it} + e_{it} \dots\dots\dots(5)$$

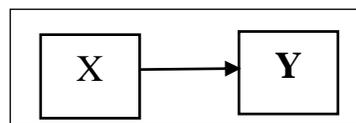
Dimana :

- $PE_{i,t}$ = Pertumbuhan Ekonomi
- $EK_{i,t}$ = Ekosistem Kewirausahaan
- $DS_{i,t}$ = Daya Saing
- $SOS_{i,t}$ = Sosial
- $LH_{i,t}$ = Lingkungan Hidup
- e = Standar error

Dalam penentuan model estimasi, Tidak seperti regresi biasanya, regresi data panel harus melalui tahapan penentuan model estimasi yang tepat (Putria et al., 2023). Dalam mengestimasi parameter dengan data panel, terdapat tiga pendekatan, yaitu : 1). Pendekatan *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square (PLS)* , 2) *Pendekatan Fixed Effect Model (FE)* dan 3) *Pendekatan Random Effect Model (RE)*.

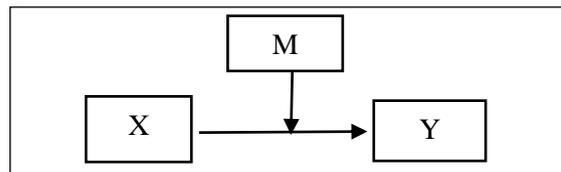
Analisis regresi dengan variabel moderasi atau intervening adalah analisis regresi yang berawal dari regresi linier sederhana karena dalam persamaan regresinya terdapat variabel mediasi atau intervening sehingga menjadi regresi linier berganda. Adapun variabel yang berperan sebagai perantara hubungan antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen yang disebut sebagai variabel mediasi atau intervening Sugiono (2012) dalam Yuniarti & Memi Nor Hayati (2015)

Variabel mediasi atau intervening merupakan variabel penyela atau antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Pola hubungan antara variabel secara langsung tanpa variabel mediasi dapat dilihat pada Gambar berikut :



Gambar 1. Model regresi tanpa variabel mediasi

Pola hubungan antar variabel melalui variabel moderasi dapat dilihat pada Gambar berikut ini:



Gambar 2. Model regresi melalui variabel moderasi

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel moderasi adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen.

Model regresi melalui variabel moderasi untuk menguji analisis variabel mediasi dilakukan dengan metode kausal step yang dikembangkan oleh Baron dan Kenny (1986). dan metode Product of Coefficient dikembangkan oleh Sobel (Suliyanto, 2011).

Adapun langkah-langkah dalam menggunakan Metode Kausal Step :

1. Membuat persamaan regresi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
2. Membuat persamaan regresi variabel independen (X) terhadap variabel moderasi (M) .
3. Membuat persamaan regresi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan memasukkan variabel mediasi ukuran (M).
4. Menarik kesimpulan apakah variabel moderasi tersebut memoderasi secara sempurna (perfect mederation) atau memoderasi secara parsial (partial moderation)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terlebih dahulu mendeskripsikan variabel penelitian dalam bentuk statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah cabang dari statistik yang berkaitan dengan pengumpulan, penyajian, dan interpretasi data. Tujuan utamanya adalah untuk memberikan gambaran yang jelas, ringkas, dan informatif tentang kumpulan data yang ada. Statistik deskriptif tidak berusaha untuk membuat kesimpulan atau generalisasi lebih lanjut tentang populasi, melainkan hanya untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan, bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi dari suatu data dilihat dari jumlah observasi, nilai minimum nilai maksimum, nilai rata-rata (mean), dan standar deviasi dari masing-masing variabel. Iba & Wardhana (2023)

Tabel 1. Analisis Deskriptif negara maju dan negara berkembang

Parameter Statistik	Mean	Median	Max	Min	Std. Dev.
Negara Maju					
Pertumbuhan Ekonomi (US\$)	10.434	10.622	11.669	8.989	0.617
Ekosistem Kewirausahaan (Indeks)	4.013	4.056	4.477	3.239	0.276
Daya Saing (Index)	2.492	1.686	4.427	1.391	1.280
Ekosistem Kewirausahaan (Indeks)*Daya Saing (Index)	6.505	5.905	8.905	4.756	1.329
Lingkungan Hidup (Index)	4.208	4.248	4.412	3.834	0.112
Sosial (Index)	4.036	4.143	4.601	2.565	0.287
Negara Berkembang					
Pertumbuhan Ekonomi (US\$)	8.347	8.589	9.590	6.077	0.84
Ekosistem Kewirausahaan (Indeks)	3.240	3.253	3.869	2.549	0.28
Daya Saing (Index)	2.292	1.470	4.312	1.061	1.25
Ekosistem Kewirausahaan (Indeks)*Daya Saing (Indeks)	5.532	4.866	8.004	3.700	1.26
Lingkungan Hidup (Indeks)	4.008	4.076	4.332	3.359	0.22
Sosial (Indeks)	3.916	4.125	4.436	2.526	0.44

Pada analisis deskriptif negara maju semua variabel menunjukkan hasil deskriptif positif. Nilai Maksimum terdapat di Pertumbuhan Ekonomi berkelanjutan sedangkan Nilai minimum pada indeks sosial. Hal ini tentu sudah wajar karena data awal untuk pertumbuhan ekonomi dengan satuan US\$

angkanya lebih tinggi dibandingkan indeks lainnya. Sedangkan pada pemeriksaan statistik pada negara berkembang mengungkapkan nilai positif pada rata-rata dan nilai maksimum semua variabel bernilai positif. Pertumbuhan ekonomi menyatakan nilai rata-rata tertinggi di kedua negara, dan nilai terendah pada indeks sosial.

Model 1. pengaruh ekosistem kewirausahaan, lingkungan dan sosial terhadap pertumbuhan ekonomi

Dalam penelitian ini dilakukan dahulu estimasi model regresi yaitu *common Effect, fixed effect dan Random effect*, kemudian untuk pemilihan model terbaik adalah dengan uji chow untuk memilih apakah *common Effect* atau *fixed effect*.

Tabel. 2. Uji chow model 1 negara maju dan berkembang

Negara maju			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	229,617	-35,176	0,00
Negara berkembang			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	417,218	-28,113	0,00

Sumber : Data sekunder diolah (2024)

Hasil Uji Chow yang ditampilkan dalam Tabel 4.2 dengan hasil *cross - section F* sebesar 229,617 untuk negara maju dan sebesar 417,218 untuk negara berkembang dengan nilai Probabilitas 1% pada kedua negara, ini menunjukkan bahwa model *fixed effect* lebih cocok digunakan untuk mengestimasi pengaruh model 1 ini. Karena *Fixed effect* yang terpilih pada uji chow, maka dilanjutkan uji Hausman untuk menentukan mana yang terbaik antara *Random Effect* maupun *fixed effect*.

Tabel 3 Uji Hausman model 1 negara maju dan berkembang

Negara maju			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq.	Prob.
Cross-section random	47,413	3	0,000
Negara berkembang			
Cross-section	41,899	3	0,000

Sumber : Data sekunder diolah (2025)

Uji Hausman Tabel 3 didapat Berdasarkan X^2 -Stat sebesar 47,413 pada negara maju dan 41,899 pada negara berkembang dengan nilai *p-value* sebesar 1% pada negara maju dan berkembang, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan yang digunakan adalah *fixed effect*

Model 2. pengaruh ekosistem kewirausahaan, lingkungan, dan sosial terhadap daya saing

Pada model 2, dilakukan dahulu estimasi model regresi *common Effect, fixed effect dan Random effect*, kemudian untuk pemilihan model terbaik dari ketiga model ini adalah dengan uji chow . chow untuk memilih apakah *common Effect* atau *fixed effect*.

Berdasarkan Tabel 4 dibawah ini penelitian ini menemukan bukti bahwa ekosistem kewirausahaan berpengaruh positif terhadap Daya saing dengan peningkatan ekosistem sebesar 100%, maka telah meningkatkan Daya saing

sebesar 10,9% di negara maju dan 15,2 % di negara berkembang.

Daya saing di negara berkembang sering kali memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan negara maju karena potensi pertumbuhan ekonomi negara berkembang memiliki potensi pertumbuhan ekonomi yang lebih besar karena negara berkembang berada pada tahap awal pembangunan. Banyak sektor di negara berkembang masih belum sepenuhnya dikembangkan, sehingga terdapat ruang besar untuk pertumbuhan. Daya saing yang kuat dapat mendorong percepatan pembangunan ekonomi ini. (Del-Aguila-Arcenales et al., 2022)

Tabel 4. Fixed effect model 2 negara maju dan berkembang

Parameter Statistik	Mean	Median	Max	Min	Std. Dev.
Negara Maju					
Pertumbuhan Ekonomi (US\$)	10.434	10.622	11.669	8.989	0.617
Ekosistem Kewirausahaan (Indeks)	4.013	4.056	4.477	3.239	0.276
Daya Saing (Index)	2.492	1.686	4.427	1.391	1.280
Ekosistem Kewirausahaan (Indeks)*Daya Saing (Index)	6.505	5.905	8.905	4.756	1.329
Lingkungan Hidup (Index)	4.208	4.248	4.412	3.834	0.112
Sosial (Index)	4.036	4.143	4.601	2.565	0.287
Negara Berkembang					
Pertumbuhan Ekonomi (US\$)	8.347	8.589	9.590	6.077	0.84
Ekosistem Kewirausahaan (Indeks)	3.240	3.253	3.869	2.549	0.28
Daya Saing (Index)	2.292	1.470	4.312	1.061	1.25
Ekosistem Kewirausahaan (Indeks)*Daya Saing (Indeks)	5.532	4.866	8.004	3.700	1.26
Lingkungan Hidup (Indeks)	4.008	4.076	4.332	3.359	0.22
Sosial (Indeks)	3.916	4.125	4.436	2.526	0.44

Sumber : Data Skunder diolah (2025)

Model 3. Pengaruh ekosistem kewirausahaan, lingkungan dan sosial terhadap pertumbuhan ekonomi dengan daya saing sebagai moderasi

Daya saing sebagai moderasi memainkan peran kunci dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan memperkuat atau memperlemah dampak dari berbagai faktor lain, seperti inovasi, investasi, kualitas sumber daya manusia, dan kebijakan pemerintah. Negara atau wilayah yang memiliki daya saing tinggi cenderung lebih berhasil dalam menerjemahkan potensi ekonomi menjadi

pertumbuhan yang nyata dan berkelanjutan. Sebaliknya, daya saing yang rendah dapat menghambat kemampuan faktor-faktor ini untuk secara efektif mendorong pertumbuhan ekonomi. (Ullah et al., 2024).

Tabel 5. fixed effect model 3 negara maju dan berkembang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Negara Maju				
C	8.561	1.014	8.439	0.000
EK	0.154	0.058	2.668	0.008
DS	0.003	0.001	2.763	0.007
LEK*DS	0.096	0.035	2.718	0.007
LLH	0.407	0.243	1.676	0.096
LSOS	0.057	0.017	3.357	0.001
Negara berkembang				
C	1,983	0,051	38,493	0.000
EK	0,142	0,023	6,039	0.000
LDS	0,031	0,021	2,157	0.047
EK*DS	0,015	0,008	1,799	0.074
LLH	0,147	0,034	4,311	0.000
LSOS	0,023	0,019	12,23	0.000

Pada Tabel 5. pada negara maju, daya saing sebagai moderasi mampu mempengaruhi pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, yaitu apabila ada kenaikan 100% ekosistem kewirausahaan maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 15,4 % di negara maju dan 14,2 % di negara berkembang, dengan tingkat signifikansi 1% di kedua negara. Hal ini menunjukkan bahwa daya saing lebih besar nilai pengaruhnya di negara maju dibandingkan negara berkembang. Tabel . 4.11 fixed effect model 4 negara maju dan berkembang Peran daya saing sebagai moderasi terbukti mampu meningkatkan nilai presentasi peningkatan pertumbuhan ekonomi dibandingkan tanpa daya saing sebagai moderasi, artinya daya saing mampu memperkuat variabel ekosistem kewirausahaan. Namun tidak dengan variabel yang lain seperti sosial dan lingkungan

Pengujian Hipotesa

Uji Statistik

Untuk mengetahui apakah Hipotesa diterima atau di tolak maka dilakukan uji statistik, dalam hal ini pengujian t-statistik dilakukan melalui perhitungan berdasarkan Hipotesis yang dibuat/dilaksanakan. Berdasarkan hasil perhitungan t tabel dan F tabel adalah sbb :

Tabel 6. t tabel dan F tabel

	Negara Maju	Negara berkembang
t- table	1.711	1.973
F-table	2.425	2.414

Sumber : Data Sekunder diolah

Berdasarkan Tabel 6 pada model 1 dapat dijelaskan bahwa :

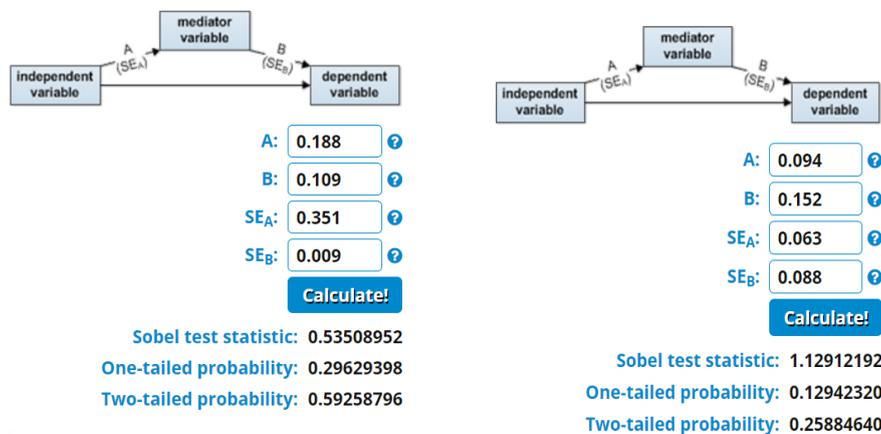
- Ekosistem kewirausahaan di negara maju t-sat sebesar 2,011, apabila kita bandingkan dengan t tabel 1,7111 maka nilai 2,011 > 1,7111

artinya Hipotesa H1, ekosistem kewirausahaan di negara maju berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan

- Ekosistem kewirausahaan di negara berkembang t-stat sebesar 4,144 apabila kita bandingkan dengan t tabel 1,7111 maka nilai $4,144 > 1,7111$ artinya Hipotesa H2, ekosistem kewirausahaan di negara berkembang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan
- Ekosistem kewirausahaan di negara maju t-stat sebesar 11,518 apabila kita bandingkan dengan t tabel 1,7111 maka nilai $11,518 > 1,7111$ artinya Hipotesa H2 diterima, ekosistem kewirausahaan di negara berkembang berpengaruh terhadap Daya Saing
- Ekosistem kewirausahaan di negara berkembang t-stat sebesar 1,731 apabila kita bandingkan dengan t tabel 1,7111 maka nilai $1,731 > 1,7111$ artinya Hipotesa H2 diterima, ekosistem kewirausahaan di negara berkembang berpengaruh terhadap Daya Saing

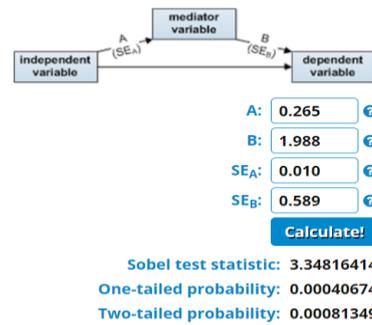
Uji Sobel

Untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh ekosistem kewirausahaan terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan yang dimediasi oleh daya saing, pada model 3 maka dilakukan uji sobel. Uji sobel dilakukan untuk negara maju dan negara berkembang dengan menggunakan kalkulator sobel yaitu *Danielsofer*.



Gambar 3. uji sobel ekosistem kewirausahaan negara maju dan berkembang

Dari hasil kalkulasi diatas, maka dapat dijelaskan bahwa nilai Two-tailed sebesar 0,592. Dimana nilai $0,592 > 0,05$ maka dapat dikatakan daya saing tidak mampu memediasi ekosistem kewirausahaan, artinya Hipotesa H3 ditolak. Namun dari Model 3, untuk uji sobel yang berpengaruh adalah pada variabel lingkungan untuk negara berkembang, dengan nilai *Two-tailed probability* dibawah 0,005.



Gambar 4. Uji sobel untuk Lingkungan di negara berkembang

KESIMPULAN

Berdasarkan Hasil dan Pembahasan sebelumnya maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ekosistem kewirausahaan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, peningkatan ekosistem kewirausahaan sebesar 100% telah menyebabkan pertumbuhan ekonomi di negara maju sebesar 18,8% dan negara berkembang sebesar 9,4 %. Sedangkan variabel lingkungan dan sosial berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan di dua negara, variabel sosial di negara maju dan berkembang. Pada tahap pengujian statistik dan signifikansi, maka ekosistem kewirausahaan berpengaruh dibuktikan dengan t stat sebesar 2,011 pada negara maju dan t stat 4,144 lebih besar dari t tabel yaitu 1,711 dengan nilai signifikan lebih kecil dari 0,01
2. Ekosistem kewirausahaan berpengaruh terhadap daya saing, peningkatan ekosistem kewirausahaan sebesar 100% telah menyebabkan daya saing di negara maju sebesar 10,9% dan negara berkembang sebesar 15,2 %. Sedangkan variabel lingkungan dan sosial berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan di dua negara, variabel sosial di negara maju dan berkembang. Pada tahap pengujian statistik dan signifikansi, maka ekosistem kewirausahaan berpengaruh dibuktikan dengan t stat sebesar 11,518 pada negara maju dan t stat 1,731 di negara berkembang lebih besar dari t tabel yaitu 1,711 dengan nilai signifikan lebih kecil dari 0,01
3. Ekosistem kewirausahaan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi , peningkatan ekosistem kewirausahaan sebesar 100% telah menyebabkan daya saing di negara maju sebesar 15,4% dan negara berkembang sebesar 14,2 %. Apabila kita bandingkan pengaruh daya saing sebagai variabel moderasi maka berpengaruh nyata pada negara berkembang, namun tidak dengan negara maju. Sedangkan variabel kontrol lingkungan dan sosial berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan di dua negara, variabel sosial di negara maju dan berkembang. Pada tahap pengujian statistik dan signifikansi, maka daya saing sebagai mediator perannya berdampak terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi, hal ini dibuktikan dengan F stat sebesar 376,88 pada negara maju dan F stat 163,22 di negara berkembang lebih besar dari F tabel yaitu 2,4 dengan nilai signifikan lebih kecil dari 0,01



DAFTAR PUSTAKA

- Acs, Z. J., Estrin, S., Mickiewicz, T., & Szerb, L. (2018). Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: an ecosystem perspective. *Small Business Economics*, 51(2), 501–514. <https://doi.org/10.1007/S11187-018-0013-9>
- AdiSasmita, & Rahardjo. (2013). *Teori-teori pembangunan Ekonomi*. Graha Ilmu.
- Amaliah, I., Ali, Q., Sudrajad, O. Y., Rusgianto, S., Nu'man, H., & Aspiranti, T. (2024). Does digital financial inclusion forecast sustainable economic growth? Evidence from an emerging economy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100262>
- Ando, S., & Matsumura, M. (2020). Constrained inefficiency of competitive entrepreneurship. *Journal of Mathematical Economics*, 88, 98–103. <https://doi.org/10.1016/j.jmateco.2020.03.005>
- Arias, M. A., & Wen, Y. (2015). *INTERNATIONAL Trapped Few Developing Countries Can Climb the Economic Ladder or Stay There*. www.stlouisfed.org
- Arshad, Z., Madaleno, M., Lillebø, A. I., & Vieira, H. (2025). Decoding sustainable growth: The role of digital technology and entrepreneurship in carbon reduction. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 4(1), 100094. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2024.100094>
- Błazejowski, M., Kwiatkowski, J., & Gazda, J. (2019). Sources of economic growth: A global perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/su11010275>
- Brixiova, Z., & Égert, B. (2017). Entrepreneurship, institutions and skills in low-income countries. *Economic Modelling*, 67, 381–391. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2017.02.020>
- Brown, R., & Mason, C. (2017). Looking inside the spiky bits: a critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 49(1), 11–30. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9865-7>
- Carpenter, Z. J., Serbia, L., & Lloyd, A. (2018). *Global Entrepreneurship Index*.
- Chaudhary, S., Kaur, P., Ferraris, A., Bresciani, S., & Dhir, A. (2024). Connecting entrepreneurial ecosystem and innovation. Grasping at straws or hitting a homerun? *Technovation*, 130. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102942>
- Del-Aguila-Arcentales, S., Alvarez-Risco, A., Jaramillo-Arévalo, M., De-La-cruz-diaz, M., & Anderson-Seminario, M. de las M. (2022a). Influence of Social, Environmental and Economic Sustainable Development Goals (SDGs) over Continuation of Entrepreneurship and Competitiveness. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(2), 73. <https://doi.org/10.3390/JOITMC8020073>
- Del-Aguila-Arcentales, S., Alvarez-Risco, A., Jaramillo-Arévalo, M., De-La-cruz-diaz, M., & Anderson-Seminario, M. de las M. (2022b). Influence of Social, Environmental and Economic Sustainable Development Goals (SDGs) over Continuation of
- Elistia, ., Purnama, S., Nurhasanah, N., & Wahid, A. (2020). *Measuring Global Entrepreneurship Index of Indonesia among ASEAN 6 Countries*. 2794–



2801. <https://doi.org/10.5220/0009952827942801>

Faktor, A., Pertumbuhan, P., Di Provinsi, E., Tengah, K., Asrawi, F., & Elia, A. (2018). *Nomor 2 Palangka Raya*. 4.

Gu, W., & Wang, J. (2022). Research on index construction of sustainable entrepreneurship and its impact on economic growth. *Journal of Business Research*, 142, 266–276. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.060>

Halim, M. A., & Moudud-Ul-Huq, S. (2024). Green economic growth in BRIC and CIVETS countries: The effects of trade openness and sustainable development goals. *Heliyon*, 10(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30148>