

## DETERMINAN MAKROEKONOMI TERHADAP STOCK MARKET DEVELOPMENT DI ASEAN

Hazimah I'za Zain\*, Kim Sung Suk<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas Pelita Harapan, Tangerang

<sup>2)</sup> Universitas Pelita Harapan, Tangerang

\*e-mail: hazimahizain@gmail.com

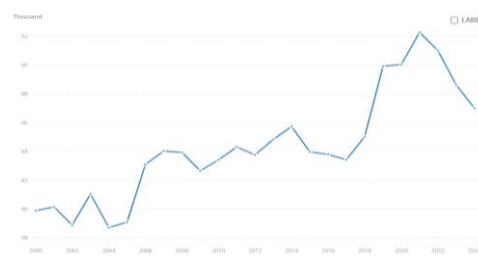
### ABSTRACT

This study investigates the relationship between macroeconomic factors and stock market development. Specifically, it examines the roles of gross domestic product, inflation, trade openness, financial intermediary development, investment rate, and saving rate across multiple dimensions of market development, including stock market capitalization, equity trading, turnover ratio, and the number of listed companies in ASEAN countries over the period 2000–2024. Testing methods conducted by a fixed effects panel data approach with Driscoll–Kraay standard errors to account for heteroscedasticity and cross-sectional dependence, the findings reveal substantial heterogeneity in the effects of macroeconomic variables. The results indicate that gross domestic product, inflation, financial intermediary development, and investment rate have an insignificant relationship across most stock market development indicators. Trade openness demonstrates a positive and significant relationship, particularly when proxied by equity trading and listed companies. Saving rate indicates a robust significant effect on stock market capitalization, further supported by turnover ratio dynamics. These findings highlight the differentiated transmission mechanisms of macroeconomic factors within ASEAN financial systems and underscore the need for coordinated macro-financial policies to enhance the complementarity between banking institutions and capital markets, thereby fostering sustainable market development.

**Keywords:** Stock Market Development, Macroeconomic, Stock Market Capitalization, ASEAN, Panel Data

### 1.1 Latar Belakang

Pasar modal mempunyai peran yang sangat penting dalam dunia perekonomian yaitu sebagai salah satu bagian dari indikator kesehatan perekonomian di setiap negara. Pasar modal juga sebagai bagian dari lembaga keuangan yang vital bagi pemilik usaha, investor, dan pemerintahan (Trecy et al., 2024). Pasar modal disebut juga sebagai saluran investasi yang menarik yang memiliki likuiditas tinggi, informasi yang transparan, dan biaya transaksi yang rendah (Bui, 2023). Likuiditas dalam investasi mencerminkan aktifnya suatu instrumen investasi yang diperdagangkan dan dapat mencerminkan kemudahan serta kecepatan dalam menjual *asset* untuk diubah menjadi uang tunai. Gambar dibawah menunjukkan statistik daftar perusahaan domestik yang sahamnya tercatat dalam bursa efek, namun dalam statistik ini terdapat pengecualian yaitu *holding companies*, *investment companies*, dan *investment funds* karena bukan merupakan jenis perusahaan operasional.



Gambar 1.1 Grafik List Perusahaan di Bursa Efek  
Sumber: World Bank

Dari statistik diatas menunjukkan fluktuatif pergerakan list perusahaan dari seluruh negara yang mendaftarkan sahamnya di bursa efek pada tahun 2000-2024. Meskipun bergerak fluktuatif naik dan turun, grafik ini tetap menunjukkan bukti bahwa pasar modal pada zaman sekarang bukan hanya memiliki peran penting namun juga sebagai kebutuhan dalam pendanaan. Keberadaan pasar modal di negara maju terwujud sebagai bagian dari Lembaga di Bursa Efek yang memiliki peranan penting seperti layaknya bank.

Dinamika makroekonomi yang berbeda dapat mempengaruhi pasar saham di setiap negara baik itu di negara berkembang ataupun negara maju sehingga risiko yang dihasilkanpun juga berbeda (Humpe et al., 2025). GDP dapat mencerminkan total output ekonomi dan kesejahteraan masyarakatnya. Inflasi, dapat mempengaruhi pasar saham dan dapat mempengaruhi ketidakpastiannya (Keswani et al., 2024). *Trade openness* ketika aliran dana yang masuk tinggi maka akan meningkatkan likuiditas dan SMD. *Saving* dapat mempengaruhi likuiditas pasar. *Investment* apabila lebih banyak di sektor-sektor produktif akan menaikkan SMD. *Financial intermediary development* pada variabel ini digunakan untuk mengukur seberapa besar perbankan memberikan kredit.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Aluko & Kolapo, 2020) di Sub-Saharan Africa menunjukkan bahwa hubungan antara faktor ekonomi dengan SMD tidak hanya bergantung pada kondisi fundamental ekonomi namun juga berkaitan dengan indikator yang digunakan untuk melakukan pengukuran SMD. Indikator pengukuran utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMC karena konsistensi dalam pengukuran antar negara. Untuk memastikan *robustness* digunakan juga tiga indikator alternatifnya yaitu *turnover ratio* untuk mengukur likuiditas pasar, *equity trading* untuk mengukur aktivitas perdagangan, dan *listed company* untuk mengukur aksesibilitas pasar. Penelitian makroekonomi sudah banyak dilakukan di negara maju, namun antara negara maju dengan negara berkembang tentunya memiliki struktur ekonomi yang berbeda. Negara ASEAN juga memiliki kategori negara yang sama yaitu terdiri dari negara maju dan berkembang, oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor makroekonomi terhadap SMD di Negara ASEAN. Penelitian ini akan memberikan pemahaman secara menyeluruh terkait determinan makroekonomi yang mempengaruhi SMD di Negara ASEAN.

## 1.2 Tinjauan Pustaka

### 1.2.1 Stock Market Development

SMD dapat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi suatu negara dan dapat memiliki dampak pada pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Bui & Doan (2021) di delapan Asian EMDE's menyatakan bahwa SMD memiliki dampak positif dalam pertumbuhan ekonomi. Indikator pengukuran SMD, kapitalisasi pasar saham memiliki peran dalam penelitian empiris yang mana menjadi indikator penting dalam mengevaluasi perkembangan pasar saham (Kuvshinov & Zimmermann, 2022). *Turnover ratio* digunakan sebagai indikator pengukuran karena dianggap sebagai ukuran likiditas yang lebih sesuai jika dibandingkan dengan menggunakan volume perdagangan sehingga *turnover ratio* sering kali dijadikan proksi likuiditas dalam penelitian (H. Le & Gregoriou, 2020). Jumlah perusahaan yang terdaftar dalam bursa efek menunjukkan indikator dari perkembangan pasar saham.

Hal ini juga mencerminkan stuktur ekonomi yang matang dan bisa menjadi indikator transisi dari *bank based* ke *market based economy*. *Value of equity trading* merupakan gambaran dari total pembelian dan penjualan saham dalam periode tertentu. Faktor dari makroekonomi terdiri dari *gross domestic product, trade openness, inflation, saving & investment*. Sedangkan dari segi faktor institusional seperti yang dilakukan dalam penelitiannya Aluko & Kolapo (2020) yang dimaksud adalah *financial intermediary development*.

### 1.2.2 *Gross Domestic Product per Capita*

Pendapatan perkapita untuk menganalisis taraf kemakmuran suatu negara. Asumsi ini tercipta karena keyakinan bahwa tingkat kemakmuran yang dimiliki dalam suatu negara direfleksikan melalui pendapatan rata-rata yang diterima oleh penduduknya. Pada negara dengan tingkat penghasilan tinggi meningkatnya kualitas institusi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, sedangkan pada negara dengan tingkat penghasilan rendah perkembangan ekonomi justru yang menjadi pendorong meningkatnya kualitas institusi (Jomi & Baye, 2025). Dalam penelitian yang dilakukan oleh A. Ali et al. (2025) di UK, Bui (2023) di Negara Asian EMDE's menyatakan bahwa pertumbuhan GDP yang positif memperkuat pandangan ekonomi yang dapat meningkatkan keuntungan nilai pasar. Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan et al. (2021) pada Negara ASEAN dan CEE *countries* menyatakan bahwa GDP memiliki dampak positif namun tidak signifikan terhadap kapitalisasi pasar saham.

**H1:** *Gross domestic product per capita* memberikan pengaruh positif signifikan terhadap *stock market development*.

### 1.2.3 *Inflasi*

Adanya ketidakstabilan makroekonomi dapat menghambat investasi, menghalangi pertumbuhan ekonomi, dan dapat merugikan standar hidup. *Macroeconomic instability* dapat menghambat perusahaan ataupun investor untuk berpartisipasi dalam pasar saham, namun adanya ketidakstabilan ekonomi ini juga dapat menciptakan peluang investasi bagi individu ataupun menciptakan bisnis baru bagi perusahaan. Situasi makroekonomi dianggap stabil apabila inflasi rendah, suku bunga rendah, mata uang ekonomis, negara pembayaran menguntungkan, kebijakan fiskal stabil dan berkelanjutan. Inflasi yang tinggi akan menempatkan perusahaan ke dalam posisi yang sulit, sehingga akan membuat investor melihat bahwa pasar saham kurang menarik daripada investasi yang lain. Hal ini dapat dibuktikan dalam penelitian empiris sebelumnya yang dilakukan oleh Phuong et al. (2023), Adhikari et al. (2024), Bui (2023) menyatakan bahwa inflasi memiliki dampak signifikan negatif terhadap kapitalisasi pasar saham.

**H2:** Inflasi memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap *stock market development*

### 1.2.4 *Trade Openness*

Perdagangan internasional jauh lebih kompleks daripada perdagangan yang dilakukan dalam negeri, hal ini karena perdagangan internasional memiliki batas-batas tertentu, seperti perbedaan peraturan atau hukum, mata uang, budaya, bahasa, dan perbedaan akan tafsiran harga. Adanya perdagangan internasional juga dapat meningkatkan skala bisnis, serta dapat berkontribusi dalam meningkatkan kapitalisasi pasar saham. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Bui (2023), Owoade & Ogunlowo (2020) di Nigeria, dan Hasan et al. (2025) menyatakan bahwa *trade openness* memiliki dampak positif terhadap kapitalisasi pasar saham, maka *trade* dapat menguntungkan pasar saham dalam meningkatkan permintaan akan layanan dan produk keuangan.

**H3:** *Trade openness* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *stock market development*

### 1.2.5 *Financial Intermediary Development*

Negara dengan *financial intermediary development* yang lebih berkembang justru memiliki pasar modal yang berkembang juga. *Domestic credit* mencerminkan jumlah *domestic credit* yang disediakan oleh lembaga keuangan kepada sektor swasta baik itu rumah tangga ataupun lembaga nonkeuangan, hal ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan

akan konsumsi dan investasi. Sehingga *domestic credit* dapat mendorong kapitalisasi pasar saham dengan menyediakan modal untuk investasi dan konsumsi. Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jammeh (2022) di Negara Gambia, Bui (2023), dan Aluko & Kolapo (2020) menyatakan bahwa *domestic credit to private sector* memiliki hubungan positif dengan pasar saham.

**H4:** *Financial intermediary development* memiliki hubungan positif signifikan dengan *stock market development*

### 1.2.6 Investment

*Investment rate* merupakan indikator yang dinyatakan sebagai persentase dari GDP yang merupakan total pendapatan dari perolehan atas produksi barang dan jasa pada wilayah ekonomi dalam periode tertentu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aluko & Kolapo (2020) menjelaskan bahwa *investment* tidak signifikan dengan kapitalisasi pasar saham. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hasan et al. (2025) menyatakan bahwa *gross fixed capital formation* memiliki dampak negatif terhadap SMC.

**H5:** *Investment* memiliki hubungan negatif signifikan dengan *stock market development*

### 1.2.7 Saving

Berdasarkan teori ekonomi Keynesian dijelaskan bahwa *saving* merupakan fungsi dari pendapatan, bukan suku bunga, dan tidak mempercayai bahwa kenaikan tabungan akan menyebabkan penurunan suku bunga, dan peningkatan investasi karena dianggap bahwa suku bunga itu ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang (Alzghoul et al., 2023). Teori ekonomi lain menyatakan bahwa *saving* dan *investment* memiliki hubungan yang positif, artinya apabila nilai *saving* tinggi maka akan menyebabkan nilai *investment* juga tinggi (Aluko & Kolapo, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aluko & Kolapo (2020) menjelaskan bahwa *saving* tidak signifikan dengan kapitalisasi pasar saham, sedangkan penelitian Bayram & Biçen (2025) menyatakan bahwa *saving* memiliki dampak negatif dengan SMD.

**H6:** *Saving* memiliki hubungan negatif signifikan dengan *stock market development*

## 1.3 Metode Penelitian

Populasi dalam penelitian ini menggunakan negara ASEAN antara lain Indonesia, Singapore, Cambodia, Lao PDR, Myanmar, Malaysia, Brunei Darussalam, Viet Nam, Philippines, dan Thailand. Sedangkan sampel menggunakan enam Negara ASEAN yaitu Malaysia, Singapore, Indonesia, Thailand, Philippines, dan Viet Nam maka (n = 6). Analisis yang akan dilakukan dalam penelitian ini mengambil rentang waktu selama 25 tahun, dari tahun 2000 hingga tahun 2024. Penelitian ini mengumpulkan data dari data sekunder dari World Bank. Kapitalisasi pasar saham diperoleh dari total nilai saham semua perusahaan yang terdaftar dalam bursa efek dengan nilai GDP. *Turnover ratio* merupakan rasio perputaran yang dihitung dari hasil bagi antara total nilai saham yang diperdagangkan dan kapitalisasi pasar. *Value of equity trading* untuk mengukur likuiditas pasar saham, datanya diambil dari rasio nilai total sama yang diperdagangkan di pasar saham dibagi dengan GDP. Adapun model penelitian yang akan diimplementasikan dalam penelitian sebagaimana berikut ini (Aluko & Kolapo, 2020):

$$SMD_{it} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 TRA_{it} + \beta_4 FID_{it} + \beta_5 IR_{it} + \beta_6 SR_{it} + \varepsilon_{it}$$

Jenis Variabel	Kode	Indikator	Data	Studi Empiris
<i>Dependent Variable</i>				

<i>Stock Market Development</i>	SMD	<i>Stock market capitalization to GDP, turnover ratio, value of equity trading, and listed companies di akhir tahun per 1.000.000 penduduk.</i> $\left(\frac{\text{Listed companies}}{\text{Total populasi}} \times 1.000.000\right)$	<i>World Development Indicator (WDI)</i>	Aluko & Kolapo (2020)
<b>Independent variable</b>				
<i>GDP Per Capita</i>	GDP	<i>Lag 1 tahun dari log GDP per capita (constant 2015 US\$)</i>	<i>World Development Indicator (WDI)</i>	Aluko & Kolapo (2020); Bui (2023)
Inflasi	INF	<i>Annual percentage consumer price indeks (CPI) karena mewakili nilai inflasi dan data yang tersedia di seluruh negara lebih lengkap.</i>	<i>World Development Indicator (WDI)</i>	Bui (2023);Phuong et al. (2023) ; Adhikari et al. (2024);Aluko & Kolapo (2020); (Omar et al., 2022)
<i>Trade Openness</i>	TRA	<i>Ratio total dari Penjumlahan imports dan exports (% of GDP)</i>	<i>World Development Indicator (WDI)</i>	Aluko & Kolapo (2020); Bui (2023)
<i>Financial Intermediary Development</i>	FID	<i>Domestic credit to private sector (% of GDP)</i>	<i>World Development Indicator (WDI)</i>	Bui (2023); Aluko & Kolapo (2020)
<i>Investment</i>	IR	<i>Investment rate atau gross capital formation to GDP</i>	<i>World Development Indicator (WDI)</i>	Aluko & Kolapo (2020)
<i>Saving</i>	SR	<i>Saving rate atau gross domestic savings to GDP</i>	<i>World Development Indicator (WDI)</i>	Aluko & Kolapo (2020)

Tabel 1.3 1 Variabel Dependen dan Variabel Independen

Analisis yang dilakukan memerlukan beberapa tahapan dalam proses pengolahan data. *Pooled regression model* merupakan model panel yang paling sederhana, metode ini dapat dilakukan apabila heterogenitas individu diabaikan, jika data panel pendek dan data *cross-section* besar ( $T < N$ ). Namun, apabila kondisi ini tidak terpenuhi maka dapat menggunakan *fixed effect* atau *random effects*. Dalam menganalisis data panel perlunya mempertimbangkan efek-efek yang tidak teramati agar mendapatkan hasil yang tidak bias, namun *fixed effect* tidak dapat menangani pengaruh variabel yang tidak berubah seiring waktu terhadap variabel dependen (Papke & Wooldridge, 2022). REM memperlakukan efek individu yang tidak teramati sebagai variabel acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen (Papke & Wooldridge, 2022). Untuk menggunakan FEM jika terdapat korelasi antara efek yang tidak teramati dengan variabel independen.

Uji estimasi model regresi, *chow test*. uji ini dilaksanakan untuk memahami metode mana yang lebih cocok diantara uji *pooled OLS* dengan *fixed effects* (Dunker, 2021). *Hausman test* dilakukan untuk memilih model yang lebih tepat dalam analisis yaitu memilih antara FEM dengan REM (Papke & Wooldridge, 2022). *Lagrange multiplier test* merupakan uji yang digunakan untuk mengevaluasi apakah model terbatas secara signifikan berkinerja lebih buruk dibandingkan dengan model tidak terbatas (Baum & Hurn, 2021). Setelah dilakukan pemilihan

model regresi maka dapat dilakukan uji diagnostik. *Multicollinearity* dapat terjadi ketika dua atau lebih variabel independen dalam suatu model regresi memiliki nilai koefisien yang tinggi sehingga dapat menyebabkan beberapa masalah. Indikator pengukurannya menggunakan *variation inflation factor* (VIF). Apabila dalam *multicollinearity* menunjukkan hasil nilai VIF lebih dari 10 maka akan menunjukkan adanya nilai *multicollinearity* (Chan et al., 2022). Kedua, mendeteksi adanya *heteroscedasticity* sangat penting karena berguna untuk validitas hasil regresi. Mendeteksi adanya *Autocorrelation*, dan mendeteksi *Cross sectional dependency test* yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi *error* atau ketergantungan silang dalam data panel (Pesaran, 2021).

#### 1.4 Hasil dan Diskusi

Dalam tabel berikut ini disajikan hasil dari statistik deskriptif yang sudah dilakukan *winsorization* 1%:

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Stock Market Capitalization	141	92.295	62.612	14.334	269.894
Equity Trading	136	38.256	33.413	2.809	130.74
Turnover Ratio	135	42.479	25.579	8.925	101.34
Listed Company	141	24.593	32.851	1.438	128.64
GDP	144	8.646	1.106	7.15	11.123
Trade Openness	149	151.167	103.552	37.421	425.363
Inflasi (in %)	149	3.542	3.272	-1.611	18.678
Financial Intermediary Development	128	86.641	40.884	27.471	160.111
Saving Rate	149	33.075	11.696	9.16	60.641
Investment Rate	149	26.176	5.139	16.015	37.163

Tabel 1.4 1 Statistik Deskriptif

Dalam hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa hasil observasi setiap variabel berbeda hal ini karena terdapat *missing value* sehingga menunjukkan jumlah observasi dalam tabel statistik memiliki jumlah yang berbeda-beda. Berikut ini hasil dari *chow test* dan *hausman test*:

	F-test	Prob > F	Conclusion
Stock market capitalization	7.82	0.0000	FEM
Equity Trading	13.31	0.0000	FEM
Turnover Ratio	19.43	0.0000	FEM
Listed Company	7.42	0.0000	FEM

Tabel 1.4 2 Chow Test

	Chi2(6)	Prob > Chi2	Conclusion
Stock Market Capitalization	39.95	0.0000	FEM
Equity Trading	20.05	0.0027	FEM
Turnover Ratio	32.74	0.0000	FEM
Listed Company	23.84	0.0006	FEM

Tabel 1.4 3 Hausman Test

Dalam kedua pengujian tersebut menghasilkan FEM karena nilai *p-value* kurang dari 0,05, sehingga LM *test* tidak perlu dilakukan lagi.

	SMC	Equity Trading	Turnover Ratio	Listed Company
Gross Domestic Product (GDP)	6.54	6.40	6.40	6.61

Financial Intermediary Development				
Saving Rate	1.48	1.46	1.46	1.47
Investment Rate	4.42	4.39	4.39	4.47
Inflasi	1.64	1.71	1.71	1.72
Trade Openness	1.68	1.59	1.59	1.63
	5.78	5.61	5.61	5.72

Tabel 1.4 4 Multicollineary Test

Sebelum dilakukan uji regresi perlu dilakukan *multicollineary test* untuk melihat hasil perolehan korelasi antara variabel. Model regresi yang baik memiliki nilai korelasi yang rendah sehingga masalah *multicollineary* tidak akan terjadi sehingga hasil regresi dapat stabil. Hasil uji *multicollineary* dapat diukur dengan menggunakan *variation inflation factor* (VIF). Sesuai dengan yang dikutip dari Chan et al. (2022) yang menyatakan bahwa pengukuran dengan menggunakan indikator *variation inflation factor* (VIF) apabila nilainya menunjukkan lebih dari 10 maka terjadi pelanggaran *multicollineary*. Hasil uji dibawah menunjukkan nilai kurang dari 10 sehingga tidak terdapat pelanggaran *multicollineary* maka asumsi bebas *multicollineary* dapat teratasi hasil koefisien regresi dapat dianggap valid.

Pengujian hausman sebelumnya di dapatkan hasil FEM maka dalam pengujian *heteroscedasticity* dilakukan dengan *modified wald test* yang merupakan model untuk mengatasi masalah *heteroscedasticity* khusus untuk FEM.

	Chi2(5)	Prob > F
Stock Market capitalization	36.46	0.0000
Equity Trading	95.68	0.0000
Turnover Ratio	174.81	0.0000
Listed Company	9.70	0.0843

Tabel 1.4 5 Heteroscedasticity Test (Modified Wald Test)

Dari hasil diatas menunjukkan bahwa variabel dependen SMC, *equity trading*, dan *turnover ratio* memiliki *p-value* < 0,05 sehingga  $H_0$  reject maka terdapat masalah *heteroscedasticity* sedangkan *listed company* tidak memiliki masalah *heteroscedasticity* karena *p-value* > 0,05 dimana  $H_0$  not reject.

	Chibar2	Prob > F
Stock Market capitalization	14.630	0.0123
Equity Trading	19.429	0.0070
Turnover Ratio	4.750	0.0812
Listed Company	4406.738	0.0000

Tabel 1.4 6 Wooldrige Test for Autocorrelation

Uji *autocorrelation* yang dilakukan menggunakan *wooldrige test for autocorrelation*. Hasil menunjukkan bahwa *p-value* < 0,05 sehingga  $H_0$  reject untuk variable SMC, *equity trading*, dan *listed company* memiliki *autocorrelation* sedangkan *turnover ratio* *p-value* > 0,05 maka  $H_0$  not reject sehingga *turnover ratio* tidak memiliki *autocorrelation*.

	Cross Dependence	p-value
Stock market capitalization	4.538	0.0000
Equity Trading	3.340	0.0008
Turnover Ratio	3.328	0.0009
Listed Company	1.174	0.2404

Tabel 1.4 7 Cross-Section Dependency Test (Pasaran CD Test)

*Cross section dependency test* yang digunakan untuk mendeteksi korelasi menggunakan uji Pasaran CD Test. Hasil dalam pengujian di atas menunjukkan bahwa SMC, *equity trading*, dan

*turnover ratio* menunjukkan  $p\text{-value} < 0,05$  sehingga  $H_0$  *reject* maka terdapat masalah *cross-section dependency* sedangkan variabel *listed company* menunjukkan  $p\text{-value} > 0,05$  sehingga  $H_0$  *not reject* yang artinya tidak terdapat masalah *cross-section dependency*.

Pengujian sebelumnya terdapat masalah *heteroscedasticity*, autokorelasi dan *cross-section dependency* maka pengujian selanjutnya dengan pengujian *driscoll-kraay standard error* untuk mengatasi masalah tersebut secara bersamaan.

Independen Variabel	Stock Market Capitalization	
	Coefficient	P> t
GDP	47.25072	0.197
Inflasi	-0.9444125	0.370
Trade Openness	0.1508156	0.308
Financial Intermediary Development	0.1057418	0.747
Investment Rate	1.519944	0.111
Saving Rate	2.52663	0.009
Constant	-446.0531	0.158
Number of obs		116
Number of group		6
Prob > F		0.0000
Within R-squared		0.3034

Tabel 1.4 8 Driscoll-Kraay Standard Error Stock Market Capitalization

Hasil penelitian dengan variabel dependen utama SMC menunjukkan hasil probabilitas 0,0000 yang artinya model regresi ini valid dan setidaknya terdapat satu variabel independen yang signifikan dengan SMC. Pada variabel independen GDP menunjukkan nilai koefisien sebesar 47,25072 dengan nilai  $p\text{-value}$  0,197 maka  $H_1$  dinyatakan ditolak karena hasil analisis menunjukkan GDP tidak berpengaruh signifikan terhadap SMC. Pertumbuhan pasar keuangan tidak cukup jika tanpa kebijakan yang berfokus pada kualitas regulasi dan tata kelola. SMC harus di dukung reformasi ekonomi untuk mendorong keberlanjutan jangka panjang, hal ini juga sebagai bentuk strategi diversifikasi yang lebih luas (Abdelkawy, 2024). Negara ASEAN secara historis memiliki sistem keuangan yang lebih ke perbankan atau *bank-based* daripada pasar saham, dimana bank sebagai sumber pembiayaan utama (T. H. Le, 2021). Jadi ketika GDP naik ekspansi perusahaan tidak datang dari pasar saham, namun dari pinjaman perbankan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan et al. (2021), namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh A. Ali et al. (2025) yang penelitiannya di Negara UK, Bui (2023) di Negara Asian EMDE's, serta penelitian Aluko & Kolapo (2020) pada Negara Sub Saharan. Perbedaan ini dikarenakan struktur negara yang berbeda-beda, dan pendekatan metodologis yang digunakannya berbeda.

Inflasi menghasilkan nilai koefisien -0,9444125 dengan  $p\text{-value}$  sebesar 0,370, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_2$  ditolak karena hasil analisisnya menunjukkan inflasi tidak berpengaruh signifikan dengan SMC karena nilai  $p\text{-value}$  lebih besar dari 0,05. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aluko & Kolapo (2020); Bui (2023); dan Adhikari et al. (2024) namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Phuong et al. (2023) dengan metode penelitiannya GMM.

Variabel *trade openness* memiliki nilai 0,1508156 dengan  $p\text{-value}$  0,308. Hasil ini menunjukkan bahwa *trade openness* tidak signifikan dengan SMC karena nilai  $p\text{-value} > 0,05$ . Pada variabel ini dinyatakan bahwa  $H_3$  ditolak karena menunjukkan *trade openness* tidak signifikan dengan SMC. Peningkatan keterbukaan perdagangan akan cenderung meningkatkan kapitalisasi pasar saham. Hal ini sejalan dengan teori bahwa integrasi global dapat meningkatkan kinerja perusahaan dan dapat menarik investasi sehingga kapitalisasi pasar saham

akan ikut naik. Hasil tidak signifikan ini dapat disebabkan karena di ASEAN peran moderasi dari perkembangan keuangan tidak merata. Selain itu juga di ASEAN *trade openness* sering kali berkaitan dengan volatilitas pasar saham daripada perkembangannya (Omar et al., 2022). Analisis pada variable SMC sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aluko & Kolapo (2020).

Variabel keempat *financial intermediary development* terhadap SMD menghasilkan nilai koefisien 0,1057418 dengan nilai *p-value* 0,747 hasil ini menunjukkan bahwa H<sub>4</sub> ditolak karena nilai *p-value* > 0,05. Secara teori *financial intermediary development* seharusnya memperlancar alokasi modal dan memperkuat dana perusahaan sehingga dapat meningkatkan aktivitas pasar modal. Namun masih banyak negara berkembang seperti di ASEAN yang sistem keuangannya masih *bank based* sehingga *financial intermediary development* hanya sebagai substitusi bagi pembiayaan ekuitas bukan sebagai komplemen, dimana substitusi disini ketika sektor perbankan berkembang maka ia akan mengambil peran yang seharusnya di isi oleh pasar modal sehingga hubungan menjadi tidak signifikan karena bersaing untuk sumber daya yang sama (Nguyen & Du, 2022). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jammeh (2022) di Negara Gambia, serta tidak sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Bui (2023) dan Aluko & Kolapo (2020).

Variabel *investment rate* terhadap SMD menghasilkan nilai koefisien 1,519944 dengan nilai *p-value* 0,111 hasil ini menunjukkan bahwa H<sub>5</sub> ditolak karena nilai *p-value* > 0,05. Dalam hubungan dengan SMC meskipun investasi meningkat efeknya terhadap SMC belum tentu kuat. Hal ini dapat dikarenakan adanya inefisiensi pasar dan dominasi sumber lain seperti FDI dan pendanaan sektor keuangan yang didominasi dari perbankan (Dinga et al., 2023). Contoh nyatanya apabila investasi yang ada masih mengalir ke sektor rill seperti infrastruktur dan manufaktur. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Aluko & Kolapo (2020).

Variabel independen terakhir adalah *saving rate* terhadap *stock market development* menghasilkan nilai koefisien 2.52663 dengan nilai *p-value* 0,009 hasil ini menunjukkan bahwa H<sub>6</sub> ditolak karena nilai *p-value* > 0,05. *Saving rate* merupakan satu-satunya variabel yang signifikan terhadap SMC. Tingkat *saving* yang tinggi di suatu negara berpotensi untuk meningkatkan ukuran pasar saham. Di ASEAN negara dengan tingkat *saving* tinggi seperti Singapura, dan Malaysia memiliki pasar modal yang lebih maju serta memperkuat kapasitas pembiayaan domestik karena di negara ini memiliki sistem dana pensiun atau *providen* yang besar, dengan secara langsung menyalurkan tabungan domestik ke pasar saham sehingga menciptakan hubungan yang positif signifikan (Bayar et al., 2022). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan yang dilakukan oleh Aluko & Kolapo (2020).

Berikut ini merupakan hasil dari variable dependen pendukung yang digunakan untuk *robustness check* atau pengecekan akan uji ketahanan untuk memastikan hasil dari variabel dependen utama valid.

Independen Variabel	Value of Equity Trading		Turnover Ratio		Listed Companies	
	Coefficient	P> t	Coefficien t	P> t	Coefficient	P> t
GDP	8.22924	0.655	-15.77576	0.174	2.86308	0.641
Inflasi	-0.4580498	0.336	0.3902091	0.547	-0.1897372	0.420
Trade Openness	0.3189966	0.003	0.11727	0.149	0.1685515	0.003
Financial Intermediary Development	0.0469481	0.858	-0.241099	0.904	-0.1162831	0.067
Investment Rate	0.2650766	0.637	0.5908287	0.362	-0.5627217	0.112
Saving Rate	-0.6170278	0.228	-1.160284	0.014	-0.1936068	0.446

Constant	-70.02729	0.622	182.855	0.076	6.629685	0.902
Number of obs		114		114		116
Number of group		6		6		6
Prob > F		0.0013		0.0210		0.000
Within R-squared		0.1508		0.1796		0.444
						4

Tabel 1.4 9 Driscoll-Kraay Standard Error Equity Trading, Turnover ratio, Listed Company

Dalam variabel dependen *value of equity trading*, *turnover ratio*, dan *listed companies* setidaknya terdapat salah satu variabel independen yang signifikan karena menunjukkan nilai probabilitas  $< 0,05$  namun datanya menghasilkan hasil yang berbeda beda dalam setiap analisis yang dilakukan. Pada analisis GDP terhadap *equity trading*, *turnover ratio*, *listed companies*, menunjukkan nilai *p-value*  $> 0,05$  sehingga  $H_1$  ditolak karena tidak berpengaruh signifikan. Pasar saham di ASEAN beberapa dianggap masih dangkal daripada negara maju, sehingga aktivitas perdagangan sering kali hanya terjadi pada saham unggulan atau *blue-chip*. Perilaku investor domestik yang berorientasi secara jangka panjang dengan strategi *buy and hold* menjelaskan bahwa pertumbuhan pendapatan tidak secara langsung diterjemahkan menjadi peningkatan frekuensi perdagangan. Pasar ASEAN memiliki ketahanan terhadap guncangan likuiditas, hal ini menjelaskan bahwa likuiditas pasar tidak hanya di dorong oleh GDP namun juga variabel lain seperti faktor-faktor internal dan perilaku investor jangka panjang (Thi Bich et al., 2025).

Analisis pada inflasi dengan *equity trading*, *turnover ratio*, dan *listed companies* menunjukkan nilai *p-value*  $> 0,05$  maka  $H_2$  tidak memiliki pengaruh signifikan dan akan ditolak. Tidak signifikan dimana ketidakstabilan ini mendorong investor untuk berdagang dalam rangka mencari *return* yang tinggi untuk melindungi aset. Ketidaksignifikanan ini diperkuat dengan keberhasilan Negara ASEAN dalam menerapkan kebijakan yang ditetapkannya oleh Bank Sentral tentang *flexible inflation targeting* untuk membuat guncangan inflasi menghilang seiring waktu dan menjadi tidak signifikan (Nookhwun & Waiyawatjakorn, 2024). Ketidaksignifikanan ini diperkuat bahwa sistem keuangan di negara ASEAN masih *bank-based* sehingga efek negatif tidak terlihat signifikan karena perusahaan jarang IPO.

*Trade openness* dengan *equity trading*, dan *listed companies* memiliki nilai *p-value*  $< 0,05$  maka dapat dinyatakan  $H_3$  diterima karena menunjukkan *trade openness* signifikan. Keterbukaan perdagangan dapat meningkatkan volume ekspor dan impor sehingga dapat menaikkan aktivitas perdagangan. *Trade openness* yang tinggi biasanya memfasilitasi *foreign direct investment* (FDI) dan rantai pasok regional. *Trade openness* dengan *turnover ratio* memiliki nilai *p-value* 0,149 maka dapat dinyatakan  $H_3$  ditolak karena menunjukkan *trade openness* tidak berhubungan signifikan. Ketidaksignifikanan ini dikarenakan dari pergerakan volume saham lebih dipengaruhi oleh faktor domestik seperti likuiditas, atau peraturan perdagangan sehingga dampaknya bagi *turnover ratio* masih terbatas. Negara dengan tingkat keterbukaan perdagangan yang tinggi cenderung lebih banyak menarik investasi asing sehingga dapat meningkatkan volume transaksi saham dan mendorong perusahaan untuk menawarkan saham di pasar modal domestik. Hal ini sejalan dengan teori liberalisasi ekonomi yang mendefinisikan bahwa peningkatan aktivitas keterbukaan perdagangan dapat memperkuat dinamika sektor keuangan domestik melalui peningkatan arus modal, perluasan investor, dan efisiensi investasi.

Variabel *financial intermediary development* dengan *equity trading*, *turnover ratio*, dan *listed companies* memiliki nilai *p-value*  $> 0,05$  sehingga  $H_4$  ditolak dan menunjukkan bahwa terdapat hubungan tidak signifikan. Variabel *financial intermediary development*

menghasilkan nilai koefisien yang positif terhadap *equity trading* artinya ketika lembaga keuangan berkembang belum tentu menunjukkan perdagangan saham yang akan meningkat juga. Variabel *turnover ratio* menunjukkan nilai koefisien yang negatif artinya investor lebih memilih instrumen keuangan alternatif seperti obligasi dan deposito daripada menyalurkannya melalui investasi jangka pendek. Pertumbuhan sektor perbankan dapat menghambat pertumbuhan pasar modal karena perusahaan lebih memilih pembiayaan melalui bank daripada IPO. Hal ini dikenal sebagai efek substitusi *bank-based finance* dan *market-based finance*. Efek ini sering muncul di negara yang didominasi perbankan yang tinggi khususnya di Asia Tenggara.

Variabel *investment rate* dengan *equity trading*, *listed companies*, dan *turnover ratio* memiliki nilai *p-value* > 0,05 maka  $H_5$  ditolak karena tidak ada hubungan yang signifikan. Dalam teori *liquidity-led growth hypothesis* menunjukkan bahwa pasar modal yang likuid dapat menstimulasi investasi yang produktif namun sebaliknya jika struktur pembiayaan masih didominasi dari perbankan maka investasi ke aktivitas pasar tidak selalu kuat, oleh karena itu dampak likuiditas pasar modal menjadi lemah dan tidak signifikan tanpa reformasi yang relevan (Chikwira & Mohammed, 2023).

Variabel *saving rate* dengan *equity trading*, dan *listed companies* memiliki nilai *p-value* > 0,05 maka  $H_6$  ditolak. Nilai koefisien yang negatif dan tidak signifikan menunjukkan peningkatan *saving* tidak selalu mendorong volume transaksi saham. Hal ini karena tabungan masyarakat di ASEAN lebih cenderung di simpan di bank atau melakukan *saving* pada tingkat yang lebih aman daripada untuk investasi dalam bentuk ekuitas. *Saving rate* dengan *turnover ratio* nilai *p-value* < 0,05 maka  $H_6$  diterima. Jika partisipasi investor berkurang maka dapat menurunkan *turnover ratio* dan akan menghambat aktivitas perdagangan harian, apalagi strategi *buy and hold* dapat mengurangi *turnover ratio* sehingga menghasilkan hubungan negatif yang signifikan (Emara & Kasa, 2021). Dalam ASEAN regulasi, biaya IPO yang tinggi bisa menjadi penghambat bagi perusahaan baru untuk listing meskipun likuiditas nasional meningkat. Temuan ini menjelaskan bahwa *saving* yang tinggi cenderung merugikan *stock market development* dan dapat menyebabkan penurunan likuiditas pasar modal, jumlah perusahaan yang terdaftar, dan efisiensi (Aluko & Kolapo, 2020).

## 1.5 Kesimpulan

Berdasarkan analisis regresi yang dilakukan menggunakan metode *drisroll-kraay standard error* yang mana hasil analisis menyatakan adanya divergensi signifikan dalam faktor-faktor penentu di setiap dimensinya, hal itu sebagai bukti bahwa perkembangan pasar modal adalah fenomena multidimensi yang kompleks. *GDP per capita* tidak signifikan terhadap indikator SMD. Meskipun secara teori GDP merupakan indikator yang vital dalam kesehatan ekonomi serta perannya yang penting dalam mendukung perkembangan pasar modal, namun di negara ASEAN ini masih terbatas karena di kawasan negara ini masih belum sepenuhnya terintegrasi dengan pertumbuhan ekonomi riil karena didominasi sistem keuangan perbankan. Inflasi memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap indikator SMD. Ketidaksignifikanan dalam variabel ini merupakan bentuk konsisten dan efektifitas dari kebijakan moneter yang berhasil meredam dampak inflasi ada fundamental pasar. *Trade openness* tidak signifikan dengan SMC, namun signifikan pada *equity trading* dan *listed company*. Keterbukaan perdagangan internasional berperan kuat dalam meningkatkan likuiditas pasar saham di ASEAN, dan keterbukaan ini juga mendorong perusahaan untuk mencari modal, meningkatkan aktivitas bisnis, dan menarik lebih banyak perusahaan untuk *go public*.

*Financial intermediary development* tidak berpengaruh signifikan dengan indikator SMD. Variabel *financial intermediary development* terhadap semua variabel

dependen masih perlu untuk merespon lebih cepat terhadap adanya perubahan struktural dan memerlukan komplementer yang lebih matang dan dalam jangka waktu yang panjang. *Investment rate* tidak berpengaruh signifikan pada indikator SMD. Hal ini karena peningkatan investasi di ASEAN belum sepenuhnya tersalurkan ke dalam pasar modal yang memungkinkan masih didominasi oleh investasi secara langsung (FDI). Hubungan antara *investment* dengan SMD sangat bergantung pada kedalaman sistem keuangan serta sistem integrasi di antara sektor riil dan sektor *financial*. *Saving* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel SMC, hal tersebut didukung dengan indikator pengukuran *turnover ratio* yang menghasilkan nilai koefisien negatif signifikan. Secara keseluruhan hubungan antara *saving* dengan SMD bersifat tersegmentasi dan tidak seragam dimana penyaluran *saving* masih dipengaruhi oleh struktur kelembagaan regional. Secara keseluruhan bahwa SMD di Negara ASEAN masih dipengaruhi oleh faktor fundamental makroekonomi. Pada variabel GDP, inflasi, *investment rate* secara konsisten tidak signifikan dengan indikator pengukuran SMD. Hal ini mengindikasikan adanya diskoneksi struktural antara ekonomi makro tradisional dan pasar saham. Pasar modal yang dianalisis lebih sensitif dengan faktor-faktor spesifik pasar daripada indikator makroekonomi yang lambat. Adapun temuan paling kritis adalah konflik struktural antara sistem keuangan yang berbasis bank dan pasar modal.

## APPENDIX

### Encode

```
. import excel "C:\Users\User\Downloads\2000-2024 VARIABEL KESELURUHAN - HAZIMAH I'Z/
> ZAIN (1).xlsx", sheet("Sheet3") firstrow
(18 vars, 150 obs)

. encode CodeID , gen(Code)

.
. encode CountryID, gen(Country)
```

### Variabel Baru

```
. gen Listed_Company = (Company/Population)*1000000
(9 missing values generated)
```

### Summarize Sebelum Winsorization

```
. summarize SMC Equity_Trading Turnover_Ratio Listed_Company GDP Trade_Openness Infla
> si Financial_Intermediary_Developme Saving Investment
```

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
SMC	141	92.48094	63.23928	12.47433	297.9836
Equity_Tra~g	136	38.84195	35.68168	2.541356	210.7246
Turnover_R~o	135	42.48838	25.60722	8.6639	102.8404
Listed_Com~y	141	24.61763	32.93388	1.323597	132.2155
GDP	150	12244.14	18261.41	1212.197	68218.81
Trade_Open~s	149	151.2175	103.8041	32.97218	437.3267
Inflasi	149	3.571296	3.427994	-1.710337	23.11545
Financial~me	128	86.67022	40.94411	27.25304	164.095
Saving	149	33.08822	11.73256	9.030981	62.76785
Investment	149	26.18984	5.181702	15.68436	39.56627

## Winsorization

```
winsor SMC, gen(SMC_w) p(0.01)

winsor Turnover_Ratio, gen(TR) p(0.01)

winsor Equity_Trading, gen(EquityTrading) p(0.01)

winsor Listed_Company, gen (ListedCompany) p(0.01)

winsor GDP, gen(GDP_w) p(0.01)

winsor Trade_Openness, gen(TRA) p(0.01)

winsor Inflasi, gen(INF) p(0.01)

winsor Financial_Intermediary_Developme, gen(FID) p(0.01)

winsor Saving, gen(SR) p(0.01)

winsor Investment, gen(IR) p(0.01)
```

## Logaritma dan Lag Variabel GDP

```
. gen lngdp =log( GDP_w)

. gen lngdpL1 = L.lngdp
(6 missing values generated)
```

## Summarize Setelah Winsorization

```
. summarize SMC_w EquityTrading TR ListedCompany lngdpL1 TRA INF FID SR IR
```

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
SMC_w	141	92.29491	62.61184	14.33362	269.8936
EquityTrad~g	136	38.25579	33.4127	2.80891	130.74
TR	135	42.4792	25.57858	8.9248	101.3402
ListedComp~y	141	24.59308	32.85114	1.437714	128.6401
lngdpL1	144	8.645788	1.10553	7.149764	11.1233
TRA	149	151.167	103.552	37.42134	425.3634
INF	149	3.542182	3.271736	-1.61068	18.67773
FID	128	86.6408	40.88377	27.47069	160.1109
SR	149	33.07481	11.69566	9.160197	60.64107
IR	149	26.17593	5.138884	16.01534	37.16256

Xtset Country

. xtset Country Year

Panel variable: Country (strongly balanced)  
 Time variable: Year, 2000 to 2024  
 Delta: 1 unit

Chow Test

. reg SMC\_w lngdpL1 INF TRA FID IR SR i.Country

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	116
Model	414363.515	11	37669.4105	F(11, 104)	=	72.70
Residual	53886.3142	104	518.137636	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8849
				Adj R-squared	=	0.8727
Total	468249.829	115	4071.73765	Root MSE	=	22.763

SMC_w	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	47.25072	15.49972	3.05	0.003	16.5142	77.98724
INF	-.9444125	.9618023	-0.98	0.328	-2.851702	.9628775
TRA	.1508156	.107695	1.40	0.164	-.0627477	.3643789
FID	.1057418	.241637	0.44	0.663	-.3734335	.5849171
IR	1.519944	.9084149	1.67	0.097	-.2814767	3.321365
SR	2.52663	.57493	4.39	0.000	1.386522	3.666738
Country						
Malaysia	18.75686	27.55723	0.68	0.498	-35.89016	73.40388
Philippines	86.26634	18.02276	4.79	0.000	50.52653	122.0062
Singapore	-57.48188	58.03589	-0.99	0.324	-172.5692	57.60546
Thailand	16.5838	27.90681	0.59	0.554	-38.75645	71.92405
Viet Nam	-13.95082	22.57339	-0.62	0.538	-58.71469	30.81306
_cons	-478.6407	127.2193	-3.76	0.000	-730.9212	-226.3601

. testparm i.Country

- ( 1) 2.Country = 0
- ( 2) 3.Country = 0
- ( 3) 4.Country = 0
- ( 4) 5.Country = 0
- ( 5) 6.Country = 0

F( 5, 104) = 7.82  
 Prob > F = 0.0000

. reg EquityTrading lngdpl1 INF TRA FID IR SR i.Country

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	114
Model	109192.234	11	9926.5667	F(11, 102)	=	39.93
Residual	25355.7086	102	248.585379	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8115
				Adj R-squared	=	0.7912
Total	134547.942	113	1190.68975	Root MSE	=	15.767

EquityTrad~g	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpl1	8.22924	10.74129	0.77	0.445	-13.07607	29.53455
INF	-.4580498	.6699939	-0.68	0.496	-1.78698	.8708799
TRA	.3189966	.0764729	4.17	0.000	.167313	.4706801
FID	.0469481	.1706086	0.28	0.784	-.2914532	.3853494
IR	.2650766	.6390539	0.41	0.679	-1.002484	1.532637
SR	-.6170278	.4068772	-1.52	0.132	-1.424067	.1900112
Country						
Malaysia	-16.63252	19.39937	-0.86	0.393	-55.11108	21.84604
Philippines	-18.09875	12.5057	-1.45	0.151	-42.90374	6.706244
Singapore	-39.54397	40.46962	-0.98	0.331	-119.8153	40.72733
Thailand	22.03633	19.71606	1.12	0.266	-17.07039	61.14304
Viet Nam	-29.07197	16.09356	-1.81	0.074	-60.99347	2.849531
_cons	-56.03396	88.15502	-0.64	0.526	-230.889	118.8211

. testparm i.Country

- ( 1) 2.Country = 0
- ( 2) 3.Country = 0
- ( 3) 4.Country = 0
- ( 4) 5.Country = 0
- ( 5) 6.Country = 0

F( 5, 102) = 13.31  
 Prob > F = 0.0000

. reg TR lngdpL1 INF TRA FID IR SR i.Country

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	114
Model	52179.2241	11	4743.56583	F(11, 102)	=	27.28
Residual	17733.2638	102	173.855527	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.7464
				Adj R-squared	=	0.7190
Total	69912.4879	113	618.694583	Root MSE	=	13.185

TR	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	-15.77573	8.982828	-1.76	0.082	-33.59313	2.041665
INF	.3902091	.5603086	0.70	0.488	-.7211604	1.501579
TRA	.11727	.0639534	1.83	0.070	-.0095813	.2441213
FID	-.0241099	.1426781	-0.17	0.866	-.3071113	.2588914
IR	.5908287	.5344338	1.11	0.272	-.4692182	1.650876
SR	-1.160284	.340267	-3.41	0.001	-1.835202	-.4853665
Country						
Malaysia	18.75521	16.22348	1.16	0.250	-13.42399	50.93441
Philippines	-32.79023	10.45838	-3.14	0.002	-53.53438	-12.04608
Singapore	51.53379	33.8443	1.52	0.131	-15.59622	118.6638
Thailand	54.23658	16.48833	3.29	0.001	21.53206	86.9411
Viet Nam	9.878457	13.45887	0.73	0.465	-16.81715	36.57406
_cons	167.444	73.72309	2.27	0.025	21.21461	313.6734

. testparm i.Country

- ( 1) 2.Country = 0
- ( 2) 3.Country = 0
- ( 3) 4.Country = 0
- ( 4) 5.Country = 0
- ( 5) 6.Country = 0

F( 5, 102) = 19.43  
 Prob > F = 0.0000

. reg ListedCompany lngdpL1 INF TRA FID IR SR i.Country

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	116
Model	127051.721	11	11550.1565	F(11, 104)	=	451.68
Residual	2659.44204	104	25.5715581	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9795
				Adj R-squared	=	0.9773
Total	129711.163	115	1127.92316	Root MSE	=	5.0568

ListedComp~y	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	2.86308	3.443339	0.83	0.408	-3.965191	9.691351
INF	-.1897372	.2136691	-0.89	0.377	-.6134512	.2339767
TRA	.1685515	.023925	7.04	0.000	.1211073	.2159956
FID	-.1162831	.0536809	-2.17	0.033	-.2227343	-.0098319
IR	-.5627217	.2018089	-2.79	0.006	-.9629163	-.1625271
SR	-.1936068	.1277236	-1.52	0.133	-.4468874	.0596739
Country						
Malaysia	11.19249	6.121975	1.83	0.070	-.9476133	23.3326
Philippines	-13.48683	4.003846	-3.37	0.001	-21.42661	-5.547053
Singapore	36.89808	12.89296	2.86	0.005	11.33086	62.46531
Thailand	-2.718002	6.199636	-0.44	0.662	-15.01211	9.576109
Viet Nam	-5.239272	5.01479	-1.04	0.299	-15.18379	4.705244
_cons	1.841888	28.26239	0.07	0.948	-54.20349	57.88727

. testparm i.Country

- ( 1) 2.Country = 0
- ( 2) 3.Country = 0
- ( 3) 4.Country = 0
- ( 4) 5.Country = 0
- ( 5) 6.Country = 0

F( 5, 104) = 7.42  
 Prob > F = 0.0000

## Hausman Test

```
. xtreg SMC_w lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe

Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       116
Group variable: Country                    Number of groups =         6

R-squared:                                Obs per group:
  Within = 0.3034                          min =          15
  Between = 0.8289                          avg =         19.3
  Overall = 0.7399                          max =          24

corr(u_i, Xb) = -0.8486                    F(6, 104)       =         7.55
                                           Prob > F        =       0.0000
```

SMC_w	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	47.25072	15.49972	3.05	0.003	16.5142	77.98724
INF	-.9444125	.9618023	-0.98	0.328	-2.851702	.9628775
TRA	.1508156	.107695	1.40	0.164	-.0627477	.3643789
FID	.1057418	.241637	0.44	0.663	-.3734335	.5849171
IR	1.519944	.9084149	1.67	0.097	-.2814767	3.321365
SR	2.52663	.57493	4.39	0.000	1.386522	3.666738
_cons	-466.0531	134.1426	-3.47	0.001	-732.0629	-200.0432
sigma_u	47.218512					
sigma_e	22.762637					
rho	.81143035	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(5, 104) = 7.82                      Prob > F = 0.0000

```
. estimates store fesmc
```

```
. xtreg SMC_w lngdpL1 INF TRA FID IR SR, re
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       116
Group variable: Country                    Number of groups =         6

R-squared:                                Obs per group:
  Within = 0.0994                          min =          15
  Between = 0.9907                          avg =         19.3
  Overall = 0.8417                          max =          24

corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Wald chi2(6)    =       579.41
                                           Prob > chi2    =       0.0000
```

SMC_w	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
lngdpL1	42.10909	5.952581	7.07	0.000	30.44224	53.77593
INF	-.9929879	1.022362	-0.97	0.331	-2.99678	1.010804
TRA	.0301091	.054491	0.55	0.581	-.0766914	.1369095
FID	.0065335	.0718265	0.09	0.928	-.1342438	.1473108
IR	-2.104519	.6272618	-3.36	0.001	-3.33393	-.8751088
SR	.8291632	.4322537	1.92	0.055	-.0180385	1.676365
_cons	-243.8118	48.04899	-5.07	0.000	-337.986	-149.6375
sigma_u	0					
sigma_e	22.762637					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

. estimates store resmc

. hausman fesmc resmc

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) Std. err.
	(b) fesmc	(B) resmc		
lngdpL1	47.25072	42.10909	5.141629	14.31112
INF	-.9444125	-.9929879	.0485755	.
TRA	.1508156	.0301091	.1207065	.0928921
FID	.1057418	.0065335	.0992083	.230715
IR	1.519944	-2.104519	3.624463	.6570847
SR	2.52663	.8291632	1.697467	.3790795

b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg.  
 B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

chi2(6) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
 = 39.95  
 Prob > chi2 = 0.0000  
 (V\_b-V\_B is not positive definite)

. xtreg EquityTrading lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe

Fixed-effects (within) regression  
 Group variable: Country

Number of obs = 114  
 Number of groups = 6

R-squared:  
 Within = 0.1508  
 Between = 0.7077  
 Overall = 0.5918

Obs per group:  
 min = 14  
 avg = 19.0  
 max = 24

F(6, 102) = 3.02  
 Prob > F = 0.0093

corr(u\_i, Xb) = -0.5511

EquityTrad~g	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	8.22924	10.74129	0.77	0.445	-13.07607	29.53455
INF	-.4580498	.6699939	-0.68	0.496	-1.78698	.8708799
TRA	.3189966	.0764729	4.17	0.000	.167313	.4706801
FID	.0469481	.1706086	0.28	0.784	-.2914532	.3853494
IR	.2650766	.6390539	0.41	0.679	-1.002484	1.532637
SR	-.6170278	.4068772	-1.52	0.132	-1.424067	.1900112
_cons	-70.02729	92.87246	-0.75	0.453	-254.2394	114.1848
sigma_u	21.894291					
sigma_e	15.766591					
rho	.65851095	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(5, 102) = 13.31 Prob > F = 0.0000

. estimates store feet

. xtreg EquityTrading lngdpL1 INF TRA FID IR SR, re

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       114
Group variable: Country                 Number of groups =         6

R-squared:                               Obs per group:
  Within = 0.0406                        min =          14
  Between = 0.8732                       avg =         19.0
  Overall = 0.6886                       max =          24

Wald chi2(6) =       236.63
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =       0.0000
    
```

EquityTrad~g	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
lngdpL1	9.018329	4.561066	1.98	0.048	.0788026	17.95785
INF	-.6984111	.782632	-0.89	0.372	-2.232342	.8355195
TRA	.1128115	.0414742	2.72	0.007	.0315235	.1940994
FID	.2767244	.0545365	5.07	0.000	.1698349	.3836139
IR	-.1734601	.4774229	-0.36	0.716	-1.109192	.7622716
SR	-.0611416	.3306154	-0.18	0.853	-.7091359	.5868528
_cons	-71.86902	36.71549	-1.96	0.050	-143.8301	.0920194
sigma_u	0					
sigma_e	15.766591					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

. estimates store reet

. hausman feet reet

	Coefficients			
	(b) feet	(B) reet	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) Std. err.
lngdpL1	8.22924	9.018329	-.7890881	9.724817
INF	-.4580498	-.6984111	.2403613	.
TRA	.3189966	.1128115	.2061851	.0642494
FID	.0469481	.2767244	-.2297763	.1616573
IR	.2650766	-.1734601	.4385367	.4248026
SR	-.6170278	-.0611416	-.5558862	.237155

b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg.  
 B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

```

chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
          = 20.05
Prob > chi2 = 0.0027
(V_b-V_B is not positive definite)
    
```







## Multicollinearity Test

. reg SMC\_w lngdp INF TRA FID IR SR

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	119
Model	403445.847	6	67240.9745	F(6, 112)	=	102.48
Residual	73489.6041	112	656.15718	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8459
				Adj R-squared	=	0.8377
Total	476935.451	118	4041.82586	Root MSE	=	25.616

SMC_w	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdp	43.27179	5.738744	7.54	0.000	31.9012	54.64237
INF	-.9310808	.9943818	-0.94	0.351	-2.901321	1.039159
TRA	.0161747	.0527445	0.31	0.760	-.0883318	.1206813
FID	.0198751	.0698099	0.28	0.776	-.1184442	.1581944
IR	-2.144878	.5837819	-3.67	0.000	-3.301567	-.9881894
SR	.8505132	.4141161	2.05	0.042	.0299952	1.671031
_cons	-254.3505	45.897	-5.54	0.000	-345.2895	-163.4115

. vif

Variable	VIF	1/VIF
lngdp	6.54	0.152973
TRA	5.78	0.173056
SR	4.42	0.226375
IR	1.64	0.610761
INF	1.61	0.621988
FID	1.48	0.677255
Mean VIF	3.58	

. reg EquityTrading lngdpl1 INF TRA FID IR SR

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	114
Model	92652.2686	6	15442.0448	F(6, 107)	=	39.44
Residual	41895.6737	107	391.548352	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.6886
				Adj R-squared	=	0.6712
Total	134547.942	113	1190.68975	Root MSE	=	19.788

EquityTrad~g	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpl1	9.018329	4.561066	1.98	0.051	-.0234537	18.06011
INF	-.6984111	.782632	-0.89	0.374	-2.249888	.8530656
TRA	.1128115	.0414742	2.72	0.008	.0305937	.1950293
FID	.2767244	.0545365	5.07	0.000	.1686122	.3848366
IR	-.1734601	.4774229	-0.36	0.717	-1.119895	.7729751
SR	-.0611416	.3306154	-0.18	0.854	-.7165481	.594265
_cons	-71.86902	36.71549	-1.96	0.053	-144.6532	.9151582

. vif

Variable	VIF	1/VIF
lngdpL1	6.40	0.156288
TRA	5.61	0.178223
SR	4.39	0.227590
IR	1.71	0.585007
INF	1.59	0.630415
FID	1.46	0.685678
Mean VIF	3.53	

. reg TR lngdpL1 INF TRA FID IR SR

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	114
Model	35285.8002	6	5880.9667	F(6, 107)	=	18.17
Residual	34626.6877	107	323.613904	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5047
				Adj R-squared	=	0.4769
Total	69912.4879	113	618.694583	Root MSE	=	17.989

TR	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	-10.06484	4.146554	-2.43	0.017	-18.2849	-1.844782
INF	.5919427	.7115059	0.83	0.407	-.8185348	2.00242
TRA	.1003074	.037705	2.66	0.009	.0255616	.1750532
FID	.4312812	.0495802	8.70	0.000	.3329944	.5295681
IR	1.001878	.4340344	2.31	0.023	.1414554	1.8623
SR	-.2179244	.3005689	-0.73	0.470	-.8137672	.3779183
_cons	53.01001	33.37876	1.59	0.115	-13.15949	119.1795

. vif

Variable	VIF	1/VIF
lngdpL1	6.40	0.156288
TRA	5.61	0.178223
SR	4.39	0.227590
IR	1.71	0.585007
INF	1.59	0.630415
FID	1.46	0.685678
Mean VIF	3.53	

. reg ListedCompany lngdpL1 INF TRA FID IR SR

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	116
Model	126102.927	6	21017.1545	F(6, 109)	=	634.90
Residual	3608.23651	109	33.1030872	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9722
				Adj R-squared	=	0.9707
Total	129711.163	115	1127.92316	Root MSE	=	5.7535

ListedComp~y	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	14.12586	1.313179	10.76	0.000	11.52318	16.72854
INF	.0129607	.2255398	0.06	0.954	-.4340519	.4599733
TRA	.1835769	.0120211	15.27	0.000	.1597515	.2074023
FID	-.1570536	.0158454	-9.91	0.000	-.1884587	-.1256485
IR	-.4823102	.1383781	-3.49	0.001	-.7565711	-.2080492
SR	.2368292	.0953581	2.48	0.015	.0478326	.4258258
_cons	-107.3975	10.59993	-10.13	0.000	-128.4062	-86.38875

. vif

Variable	VIF	1/VIF
lngdpL1	6.61	0.151388
TRA	5.72	0.174871
SR	4.47	0.223819
IR	1.72	0.582522
INF	1.63	0.613623
FID	1.47	0.680362
Mean VIF	3.60	

## Autocorrelation

```
. xtserial SMC_w lngdpL1 INF TRA FID IR SR
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 5) = 14.630

Prob > F = 0.0123

.

```
. xtserial EquityTrading lngdpL1 INF TRA FID IR SR
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 5) = 19.429

Prob > F = 0.0070

.

```
. xtserial TR lngdpL1 INF TRA FID IR SR
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 5) = 4.750

Prob > F = 0.0812

.

```
. xtserial ListedCompany lngdpL1 INF TRA FID IR SR
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F( 1, 5) = 4406.738

Prob > F = 0.0000

---

## Cross Dependency

```
. xtreg SMC_w lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe
```

Fixed-effects (within) regression                      Number of obs     =        116  
 Group variable: Country                              Number of groups  =        6

R-squared:    Obs per group:

Within = 0.3034	min = 15
Between = 0.8289	avg = 19.3
Overall = 0.7399	max = 24

corr(u\_i, Xb) = -0.8486                                      F(6, 104)            =        7.55  
 Prob > F    =        0.0000

SMC_w	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	47.25072	15.49972	3.05	0.003	16.5142	77.98724
INF	-.9444125	.9618023	-0.98	0.328	-2.851702	.9628775
TRA	.1508156	.107695	1.40	0.164	-.0627477	.3643789
FID	.1057418	.241637	0.44	0.663	-.3734335	.5849171
IR	1.519944	.9084149	1.67	0.097	-.2814767	3.321365
SR	2.52663	.57493	4.39	0.000	1.386522	3.666738
_cons	-466.0531	134.1426	-3.47	0.001	-732.0629	-200.0432
sigma_u	47.218512					
sigma_e	22.762637					
rho	.81143035	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(5, 104) = 7.82                                      Prob > F = 0.0000

```
. xtcsd, frees
```

```
Frees' test of cross sectional independence = 1.048
```

-----|  
 Critical values from Frees' Q distribution  
           alpha = 0.10 : 0.2136  
           alpha = 0.05 : 0.2838  
           alpha = 0.01 : 0.4252

```
. xtcsd, pesaran show
```

Correlation matrix of residuals:

	c1	c2	c3	c4	c5	c6
r1	1.0000					
r2	0.7532	1.0000				
r3	0.3236	0.6336	1.0000			
r4	0.8237	0.7129	0.6099	1.0000		
r5	-0.4834	0.2121	0.2834	0.2700	1.0000	
r6	0.8006	0.0148	-0.1396	0.0870	-0.6539	1.0000

Pesaran's test of cross sectional independence = 4.538, Pr = 0.0000

```
. xtreg EquityTrading lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =    114
Group variable: Country                Number of groups =     6

R-squared:                             Obs per group:
    Within = 0.1508                      min =          14
    Between = 0.7077                     avg =          19.0
    Overall = 0.5918                     max =          24

corr(u_i, Xb) = -0.5511                 F(6, 102)      =     3.02
                                         Prob > F       =     0.0093
```

EquityTrad~g	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	8.22924	10.74129	0.77	0.445	-13.07607	29.53455
INF	-.4580498	.6699939	-0.68	0.496	-1.78698	.8708799
TRA	.3189966	.0764729	4.17	0.000	.167313	.4706801
FID	.0469481	.1706086	0.28	0.784	-.2914532	.3853494
IR	.2650766	.6390539	0.41	0.679	-1.002484	1.532637
SR	-.6170278	.4068772	-1.52	0.132	-1.424067	.1900112
_cons	-70.02729	92.87246	-0.75	0.453	-254.2394	114.1848
sigma_u	21.894291					
sigma_e	15.766591					
rho	.65851095	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(5, 102) = 13.31 Prob > F = 0.0000

```
. xtcsd, pesaran show
```

Correlation matrix of residuals:

	c1	c2	c3	c4	c5	c6
r1	1.0000					
r2	-0.0793	1.0000				
r3	-0.1578	0.4757	1.0000			
r4	0.8649	0.4406	0.4416	1.0000		
r5	0.1022	0.2059	-0.3126	-0.6581	1.0000	
r6	0.9110	0.0668	0.1692	0.8240	0.0902	1.0000

Pesaran's test of cross sectional independence = 3.340, Pr = 0.0008

. xtreg TR lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe

```

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =    114
Group variable: Country                Number of groups =     6

R-squared:                             Obs per group:
    Within = 0.1796                      min =         14
    Between = 0.0505                     avg =        19.0
    Overall = 0.0291                      max =         24

corr(u_i, Xb) = -0.7430                 F(6, 102)      =     3.72
                                         Prob > F       =     0.0022
    
```

TR	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	-15.77573	8.982828	-1.76	0.082	-33.59313	2.041665
INF	.3902091	.5603086	0.70	0.488	-.7211604	1.501579
TRA	.11727	.0639534	1.83	0.070	-.0095813	.2441213
FID	-.0241099	.1426781	-0.17	0.866	-.3071113	.2588914
IR	.5908287	.5344338	1.11	0.272	-.4692182	1.650876
SR	-1.160284	.340267	-3.41	0.001	-1.835202	-.4853665
_cons	182.855	77.66823	2.35	0.020	28.80047	336.9096
sigma_u	32.866351					
sigma_e	13.185429					
rho	.86136504	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(5, 102) = 19.43                      Prob > F = 0.0000

. xtcsd, pesaran show

Correlation matrix of residuals:

	c1	c2	c3	c4	c5	c6
r1	1.0000					
r2	0.3277	1.0000				
r3	-0.5787	0.3917	1.0000			
r4	0.5780	0.6438	0.2847	1.0000		
r5	0.3126	0.3325	0.1379	0.1426	1.0000	
r6	0.7223	0.0006	-0.2879	0.3701	-0.1331	1.0000

Pesaran's test of cross sectional independence = 3.328, Pr = 0.0009

```
. xtreg ListedCompany lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =      116
Group variable: Country                Number of groups =       6

R-squared:                             Obs per group:
    Within = 0.4444                      min =          15
    Between = 0.9413                     avg =          19.3
    Overall = 0.9076                     max =          24

corr(u_i, Xb) = 0.8443                  F(6, 104)       =      13.87
                                          Prob > F        =      0.0000
```

ListedComp~y	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
lngdpL1	2.86308	3.443339	0.83	0.408	-3.965191	9.691351
INF	-.1897372	.2136691	-0.89	0.377	-.6134512	.2339767
TRA	.1685515	.023925	7.04	0.000	.1211073	.2159956
FID	-.1162831	.0536809	-2.17	0.033	-.2227343	-.0098319
IR	-.5627217	.2018089	-2.79	0.006	-.9629163	-.1625271
SR	-.1936068	.1277236	-1.52	0.133	-.4468874	.0596739
_cons	6.629685	29.80045	0.22	0.824	-52.46572	65.7251
sigma_u	17.805243					
sigma_e	5.0568328					
rho	.92535992	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(5, 104) = 7.42                      Prob > F = 0.0000

```
. xtcsd, pesaran show
```

Correlation matrix of residuals:

	c1	c2	c3	c4	c5	c6
r1	1.0000					
r2	0.4187	1.0000				
r3	0.7449	0.1981	1.0000			
r4	0.4044	0.0285	-0.2076	1.0000		
r5	0.4154	0.0222	0.3012	-0.0835	1.0000	
r6	-0.4609	0.3929	-0.2642	-0.1658	-0.6133	1.0000

Pesaran's test of cross sectional independence = 1.174, Pr = 0.2404

## Regresi Driscoll-kraay Standard Errors

```
. xtsccl SMC_w lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe
```

```
Regression with Driscoll-Kraay standard errors   Number of obs   =   116
Method: Fixed-effects regression                 Number of groups =    6
Group variable (i): Country                      F( 6, 23)       =   81.14
maximum lag: 2                                  Prob > F        =   0.0000
                                                within R-squared =   0.3034
```

SMC_w	Drisc/Kraay		t	P> t	[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.				
lngdpL1	47.25072	35.59199	1.33	0.197	-26.37693	120.8784
INF	-.9444125	1.032092	-0.92	0.370	-3.079458	1.190633
TRA	.1508156	.1445208	1.04	0.308	-.1481485	.4497797
FID	.1057418	.3244274	0.33	0.747	-.5653874	.776871
IR	1.519944	.9164068	1.66	0.111	-.3757878	3.415676
SR	2.52663	.8793346	2.87	0.009	.7075877	4.345672
_cons	-466.0531	319.2736	-1.46	0.158	-1126.521	194.4148

```
. xtsccl EquityTrading lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe
```

```
Regression with Driscoll-Kraay standard errors   Number of obs   =   114
Method: Fixed-effects regression                 Number of groups =    6
Group variable (i): Country                      F( 6, 23)       =    5.42
maximum lag: 2                                  Prob > F        =   0.0013
                                                within R-squared =   0.1508
```

EquityTrad~g	Drisc/Kraay		t	P> t	[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.				
lngdpL1	8.22924	18.15587	0.45	0.655	-29.32904	45.78752
INF	-.4580498	.4662781	-0.98	0.336	-1.42262	.50652
TRA	.3189966	.0954596	3.34	0.003	.1215233	.5164699
FID	.0469481	.2587968	0.18	0.858	-.4884139	.5823101
IR	.2650766	.5548002	0.48	0.637	-.882615	1.412768
SR	-.6170278	.4978895	-1.24	0.228	-1.646991	.4129351
_cons	-70.02729	140.242	-0.50	0.622	-360.14	220.0854

```
. xtsc TR lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe

Regression with Driscoll-Kraay standard errors   Number of obs   =   114
Method: Fixed-effects regression                 Number of groups =    6
Group variable (i): Country                      F( 6, 23)       =   3.15
maximum lag: 2                                  Prob > F        =  0.0210
                                                within R-squared =  0.1796
```

TR	Drisc/Kraay		t	P> t	[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.				
lngdpL1	-15.77573	11.23926	-1.40	0.174	-39.02592	7.474457
INF	.3902091	.6386551	0.61	0.547	-.9309496	1.711368
TRA	.11727	.0784831	1.49	0.149	-.0450846	.2796246
FID	-.0241099	.198661	-0.12	0.904	-.4350715	.3868516
IR	.5908287	.6350252	0.93	0.362	-.7228209	1.904478
SR	-1.160284	.4364869	-2.66	0.014	-2.063226	-.2573425
_cons	182.855	98.46131	1.86	0.076	-20.8277	386.5378

```
. xtsc ListedCompany lngdpL1 INF TRA FID IR SR, fe

Regression with Driscoll-Kraay standard errors   Number of obs   =   116
Method: Fixed-effects regression                 Number of groups =    6
Group variable (i): Country                      F( 6, 23)       =  19.51
maximum lag: 2                                  Prob > F        =  0.0000
                                                within R-squared =  0.4444
```

ListedCompany	Drisc/Kraay		t	P> t	[95% conf. interval]	
	Coefficient	std. err.				
lngdpL1	2.86308	6.052146	0.47	0.641	-9.656739	15.3829
INF	-.1897372	.2311316	-0.82	0.420	-.6678694	.288395
TRA	.1685515	.0514789	3.27	0.003	.0620594	.2750436
FID	-.1162831	.0604181	-1.92	0.067	-.2412674	.0087012
IR	-.5627217	.3408839	-1.65	0.112	-1.267894	.1424504
SR	-.1936068	.2494116	-0.78	0.446	-.7095539	.3223404
_cons	6.629685	53.28966	0.12	0.902	-103.6084	116.8677

## ACKNOWLEDGEMENTS

Penelitian ini adalah bentuk perjalanan intelektual untuk memahami makroekonomi global dan domestik dalam membentuk arsitektur pasar modal di kawasan paling dinamis di dunia. Penyelesaian karya tulis ini bukanlah sebuah pencapaian tunggal melainkan hasil dari proses yang melibatkan dukungan spiritual, bimbingan akademis, dan ketekunan analitis. Penulis menyampaikan apresiasi tinggi kepada dosen pembimbing Dr. Kim Sung Suk, B.A, M.M., atas arahan, dan dukungan dalam penelitian ini. Serta ucapan terima kasih pada institusi Universitas Pelita Harapan atas fasilitas yang diberikan, serta kepada seluruh pihak yang membantu dalam proses penyelesaian penelitian ini.

## REFERENCE

- Abdelkawy, N. A. (2024). Diversification and the Resource Curse: An Econometric Analysis of GCC Countries. *Economies*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/economies12110287>
- Adhikari, C. P., Jha, A. K., & Maheshwari, D. N. (2024). The Impact of Inflation and GDP Growth Rate on Nepal's Stock Market: An Analytical Study. *Medha: A Multidisciplinary Journal*, 7(1), 61–78. <https://doi.org/10.3126/medha.v7i1.73895>
- Ali, A., Umrani, Z., & Jadooh, A. K. (2025). Macroeconomic and Financial Determinants of Equity Market Value: Evidence from the UK Listed Firms. *Journal of Social Signs Review*, 3(4), 304. <https://socialsignsreivew.com/index.php/12/f>
- Aluko, O. A., & Kolapo, F. T. (2020). Macroeconomic Factors and Stock Market Development in Sub-Saharan Africa: Does The Measure of Stock Market Development Matter? *Transnational Corporations Review*, 12(1), 53–62. <https://doi.org/10.1080/19186444.2019.1683433>
- Alzghoul, A., Kasasbeh, O. Al, Alsheikh, G., & Yamin, I. (2023). The Relationship Between Savings and Investment: Evidence from Jordan. *International Journal of Professional Business Review*, 8(3), 1–14. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i3.1724>
- Asmoro, R. M. S., & Syaichu, M. (2022). Analisis Pengaruh Umur Reksa Dana, Tingkat Risiko, Expense Ratio, dan Market Timing Ability Terhadap Kinerja Reksa Dana Saham Syariah Periode 2016-2020. *Diponegoro Journal of Management*, 11(1). <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/index>
- Baum, C. F., & Hurn, S. (2021). *Environmental Econometrics Using Stata* (First Edition). A Stata Press Publication.
- Bayar, Y., Gavriletea, M. D., Danuletiu, D. C., Danuletiu, A. E., & Sakar, E. (2022). Pension Funds, Insurance Companies and Stock Market Development: Evidence from Emerging Markets. *Mathematics*, 10(13). <https://doi.org/10.3390/math10132335>
- Bayram, O., & Biçen, Ö. F. (2025). Rethinking the Nexus Between Stock Market Development and Macroeconomic Factors: An Analysis on Türkiye. *Fiscaoeconomia*, 9(4), 2112–2125. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1681711>
- Bui, T. N. (2023). Stock Market Capitalization: How to Manage Its Determinants? *Polish Journal of Management Studies*, 27(2), 23–38. <https://doi.org/10.17512/pjms.2023.27.2.02>
- Bui, T. N., & Doan, T. T. T. (2021). The Impact of Stock Market Development on Economic Growth: A GMM Approach. *Investment Management and Financial Innovations*, 18(3), 74–81. [https://doi.org/10.21511/imfi.18\(3\).2021.07](https://doi.org/10.21511/imfi.18(3).2021.07)
- Chan, J. Y. Le, Leow, S. M. H., Bea, K. T., Cheng, W. K., Phoong, S. W., Hong, Z. W., & Chen, Y. L. (2022). Mitigating the Multicollinearity Problem and Its Machine Learning Approach: A Review. In *Mathematics* (Vol. 10, Issue 8). MDPI. <https://doi.org/10.3390/math10081283>
- Chikwira, C., & Mohammed, J. I. (2023). The Impact of the Stock Market on Liquidity and Economic Growth: Evidence of Volatile Market. *Economies*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/economies11060155>
- Dinga, G. D., Fonchamnyo, D. C., Ongo, N. B. E., & Bekun, F. V. (2023). Dynamic Common Correlation Effects of Financial Development, Foreign Direct Investment, Market Size and Trade Openness on Domestic Investment: an Income-Level Prognosis. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 41(3), 927–948. <https://doi.org/10.1108/JEAS-04-2022-0099>
- Dunker, D. A. (2021). *Regression Diagnostics and Model Specification Tests*.

- Emara, N., & Kasa, H. (2021). The Non-Linear Relationship Between Financial Access and Domestic Savings: The Case of Emerging Markets. *Applied Economics*, 53(3), 345–363. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1808174>
- Hasan, Md. M., Uddin, Md. H., & Alauddin, Md. (2025). Impact of Macro-Economic Variables on Stock Market Capitalization and Volatility: Evidence from the Capital Market of Bangladesh. *International Journal of Accounting, Management, Economics and Social Sciences (IJAMESC)*, 3(3), 683–695. <https://doi.org/10.61990/ijamesc.v3i3.344>
- Humpe, A., McMillan, D. G., & Schöttl, A. (2025). Macroeconomic Determinants of the Stock Market: A Comparative Study of Anglosphere and BRICS. *Finance Research Letters*, 75, 106869. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2025.106869>
- Jammeh, I. Y. (2022). The Relationship Among Domestic Credit, Financial Development and Economic Growth in the Gambia. *International Journal of Social Sciences Perspectives*, 10(2), 43–60. <https://doi.org/10.33094/ijssp.v10i2.598>
- Keswani, S., Puri, V., & Jha, R. (2024). Relationship Among Macroeconomic Factors and Stock Prices: Cointegration Approach from the Indian Stock Market. In *Cogent Economics and Finance* (Vol. 12, Issue 1). Cogent OA. <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2355017>
- Kuvshinov, D., & Zimmermann, K. (2022). The Big Bang: Stock Market Capitalization in the Long Run. *Journal of Financial Economics*, 145(2), 527–552.
- Le, H., & Gregoriou, A. (2020). How do you Capture Liquidity? A Review of the Literature on Low-Frequency Stock Liquidity. *Journal of Economic Surveys*, 34(5), 1170–1186. <https://doi.org/10.1111/joes.12385>
- Nguyen, T. D., & Du, Q. L. T. (2022). The effect of financial inclusion on bank stability: Evidence from ASEAN. *Cogent Economics and Finance*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2040126>
- Nookhwun, N., & Waiyawatjakorn, R. (2024). Flexible Inflation Targeting and Macroeconomic Performance: Evidence from ASEAN. *Asian Economic Policy Review*, 19(2), 198–219.
- Omar, A. Bin, Ali, A., Mouneer, S., Kouser, R., & Al-Faryan, M. A. S. (2022). Is stock market development sensitive to macroeconomic indicators? A fresh evidence using ARDL bounds testing approach. *Plos One*, 17(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275708>
- Owoade, N. L., & Ogunlowo, D. T. (2020). The Effects of Trade Openness and Exchange Rate on Stock Market Capitalization Growth in Nigeria. *IJO - International Journal of Social Science and Humanities Research*, 3(12). <https://www.ijojournals.com/index.php/ssh/index>
- Papke, L. E., & Wooldridge, J. M. (2022). *A Simple, Robust Test for Choosing the Level of Fixed Effects in Linear Panel Data Models*. <https://ssrn.com/abstract=4172353>
- Pesaran, M. H. (2021). General Diagnostic Tests for Cross-Sectional Dependence in Panels. *Empirical Economics*, 60(1), 13–50. <https://doi.org/10.1007/s00181-020-01875-7>
- Phuong, L. C. M., Quynh, T. T., Vi, H. L. T., & Truc, D. T. K. (2023). Impact of Macro Factors on Stock Market Capitalization. *VNU Journal of Economics and Business*, 3(2), 60–68. <https://doi.org/10.57110/vnujeb.v2i6.155>
- Sajidah, A., Alfi Ningtyas, F., Andrian, K., David, F., Siska, S., & Dasman, S. (2024). Pengaruh Inflasi, Kapitalisasi Pasar, dan Likuiditas Perusahaan Terhadap Harga Saham pada Indeks LQ45. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(1), 231–241. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i01.4812>
- Setiawan, B., Saleem, A., Nathan, R. J., Zeman, Z., Magda, R., & Barczy, J. (2021). Financial Market Development and Economic Growth: Evidence from ASEAN and CEE Region. *Polish Journal of Management Studies*, 23(2), 481–494. <https://doi.org/10.17512/pjms.2021.23.2.29>

*9<sup>th</sup> NCBMA 2025 (Universitas Pelita Harapan, Indonesia)*  
*“Unpacking Sustainability in Business: Enlightenment for the Future”*  
*16 April 2026, Tangerang.*

- Susiani, D. (2025). *Hukum Pasar Modal* (First Edition). Penerbit Tahta Media. <https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/1367/1360>
- Thi Bich, C. P., Ha, L. N., & Minh, T. V. T. (2025). COVID-19 and Liquidity Dynamics: Analyzing ASEAN-6 Stock Markets During and Post-Pandemic. *Sage Open*, *15*(2). <https://doi.org/10.1177/21582440251336112>
- Trecy, M., Donald, S., Kanayo, O., & Maponya, L. (2024). An Econometric Analysis of Inflation, Exchange Rate, and Interest Rate on Stock Market Performance in South Africa. *International Journal of Economics and Financial Issues*, *14*(6), 357–368. <https://doi.org/10.32479/ijefi.170>