

## **ABSTRACT**

The ASEAN-4 countries: Malaysia, Singapore, Thailand and Indonesia, have been experiencing a significant growth in their stock markets over the past 30 years. This growth has been largely attributed to macroeconomic indicators. To make well-informed decisions while investing in stocks from these countries, investors need to comprehend the relationship between the macroeconomic indicators and stock market composite index. The purpose of this study is to investigate the nexus between the macroeconomic indicators including exchange rate, GDP (Gross Domestic Product), inflation and real interest rates, and the stock market composite index in the ASEAN-4 countries comprising Malaysia, Singapore, Thailand, and Indonesia. Quantitative method of this study is to investigate the long and short run associations of macroeconomic indicators and stock market composite index of the ASEAN-4 countries; the empirical analysis methods are applied based on yearly data of five time-series variables cover the sample period spanning over for 30 years, from 1988 to 2019; to analyse the nexus between macroeconomic indicators such as exchange rate, gross domestic product, inflation and real interest rates, and their causal effects on the stock market composite index of each ASEAN-4 country by constructing the separate VECM model for each country. The comprehensive analysis methods for each country are the unit root test, cointegration test, three types of VECM tests (Error Correction t-test, VECM and Granger causality test), Wald test for short run joint causality effect, CUSUM of square test for model stability, Chow test structural breakpoint shock checking. Moreover, the variance decomposition test is comprised for finding the sequence of exogeneity of significant innovative shocks among the variables of each country model. The VECM models highlight that there is a significant nexus between macroeconomic variables and stock market composite index in each ASEAN-4 country; the common findings indicate that exchange

rate, inflation rate, real interest rate and GDP are the common macroeconomic indicators that have significant long run and short run causality effects on stock market composite index and vice versa. The results of variance decomposition also indicate that the sequence of common leading indicators is exchange rates, inflation rate and real interest rate which are to be synchronised among the ASEAN-4. This study contributes theoretical implications regarding the research area in financial economic as evidence to highlight the nexus between the key macroeconomic indicators and the stock market composite index; as a managerial contribution for the policymakers and investors for their respective national policy making and cross border trading and investment in ASEAN-4.

**Keywords:** Stock market composite index, exchange rate, GDP, Inflation rate, Interest rate and common leading indicators

***Perhubungan Antara Penunjuk Makroekonomi dan Indeks Komposit Pasaran Saham di  
Negara Malaysia, Singapura, Negara Thai dan Indonesia (ASEAN-4)***

***ABSTRAK***

Negara-negara ASEAN-4: Malaysia, Singapura, Thailand dan Indonesia, telah mengalami pertumbuhan yang ketara dalam pasaran saham mereka sejak 30 tahun lalu. Pertumbuhan ini sebahagian besarnya disebabkan oleh penunjuk makroekonomi. Untuk membuat keputusan termaklum semasa melabur dalam saham dari negara ini, pelabur perlu memahami hubungan antara penunjuk makroekonomi dan indeks komposit pasaran saham. Tujuan kajian ini adalah untuk menyiasat perkaitan antara penunjuk makroekonomi termasuk kadar pertukaran, KDNK (Keluaran Dalam Negara Kasar), inflasi dan kadar faedah benar, dan indeks komposit pasaran saham di negara ASEAN-4 yang terdiri daripada Malaysia, Singapura, Thailand, dan Indonesia. Kaedah kuantitatif kajian ini adalah untuk menyiasat persatuan jangka panjang dan jangka pendek penunjuk makroekonomi dan indeks komposit pasaran saham negara ASEAN-4; kaedah analisis empirikal digunakan berdasarkan data tahunan lima pembolehubah siri masa meliputi tempoh sampel berputar selama 30 tahun, dari 1988 hingga 2019; untuk menganalisis pertalian antara penunjuk makroekonomi seperti kadar pertukaran, keluaran dalam negara kasar, inflasi dan kadar faedah benar, dan kesan penyebabnya ke atas indeks komposit pasaran saham setiap negara ASEAN-4 dengan membina model VECM yang berasingan bagi setiap negara. Kaedah analisis komprehensif bagi setiap negara ialah ujian punca unit, ujian kointegrasi, tiga jenis ujian VECM (ujian-t Pembetulan Ralat, ujian sebab-akibat VECM dan Granger), ujian Wald untuk kesan sebab-akibat sendi jangka pendek, CUSUM ujian kuasa dua untuk model

kestabilan, pemeriksaan kejutan titik putus struktur ujian Chow. Selain itu, ujian penguraian varians terdiri untuk mencari jujukan eksogeniti kejutan inovatif yang ketara antara pembolehubah setiap model negara. Model VECM menyerlahkan bahawa terdapat perhubungan yang ketara antara pembolehubah makroekonomi dan indeks komposit pasaran saham di setiap negara ASEAN-4; penemuan biasa menunjukkan bahawa kadar pertukaran, kadar inflasi, kadar faedah benar dan KDNK adalah penunjuk makroekonomi biasa yang mempunyai kesan sebab akibat jangka panjang dan jangka pendek yang ketara ke atas indeks komposit pasaran saham dan sebaliknya. Keputusan penguraian varians juga menunjukkan bahawa jujukan penunjuk utama biasa ialah kadar pertukaran, kadar inflasi dan kadar faedah benar yang akan disegerakkan di kalangan ASEAN-4. Kajian ini menyumbang implikasi teori mengenai bidang penyelidikan dalam ekonomi kewangan sebagai bukti untuk menyerlahkan pertalian antara petunjuk makroekonomi utama dan indeks komposit pasaran saham; sebagai sumbangan pengurusan untuk penggubal dasar dan pelabur untuk penggubalan dasar negara masing-masing dan perdagangan dan pelaburan rentas sempadan di ASEAN-4.

*Kata kunci: Indeks komposit pasaran saham, kadar pertukaran, kadar pertumbuhan KDNK, Kadar inflasi, penunjuk utama yang sama*