

Analisis Kointegrasi Index Pada Bursa Saham Asean-5

Kevin Geraldly Rahman

STIE Indonesia Banking School
kevingrahman@gmail.com

Isbandini Veterina

STIE Indonesia Banking School
Isbandini.veterina@ibs.ac.id

Abstract

This study aims to look at the long-term relationship seen from the composite stock index in ASEAN-5 countries. This relationship can be seen from the similarity of the economic rate seen from the appreciation or depreciation of the exchange rate, stock index value, and economic growth of a country. Some countries do not have long-term relationships, or we can say they do not have a direct impact when one of the markets in a related country fall. The method used in this research is Johansenn Cointegration to see the existence of a long-term relationship as a whole in the ASEAN-5 countries. And the second method used is the Granger casuality test which aims to determine the bivariate relationship between the five ASEAN-5 countries. The author found that long-term relationships in the period 1997-2008 and 2008-2017 became more cointegrated compared to 1988-1997 and 1997-2008. The author also finds that the Indonesian market has a negative relationship with Malaysia and the Philippines. While Indonesia also has a positive relationship with Thailand and Singapore. Which has practical implications that Investors can make more appropriate investment decisions in the long run.

Keywords: Cointegration, Granger Casuality, Stock Price Index, ASEAN.

Abstrak

Penelitian Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan jangka panjang yang dilihat dari indeks saham gabungan di negara-negara ASEAN-5. Hubungan ini dapat dilihat dari kesamaan tingkat ekonomi dilihat dari apresiasi atau depresiasi nilai tukar, nilai indeks saham, dan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Beberapa negara tidak memiliki hubungan jangka panjang, atau kita dapat mengatakan bahwa mereka tidak memiliki dampak langsung ketika salah satu pasar di negara terkait jatuh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Johansenn Cointegration untuk melihat adanya hubungan jangka panjang secara menyeluruh di negara-negara ASEAN-5. Dan metode kedua yang digunakan adalah uji Granger casuality yang bertujuan untuk mengetahui hubungan bivariat antara lima negara ASEAN-5. Penulis menemukan bahwa hubungan jangka panjang pada periode 1997-2008 dan 2008-2017 menjadi lebih terkointegrasi dibandingkan tahun 1988-1997 dan 1997-2008. Penulis juga menemukan bahwa pasar Indonesia memiliki hubungan negatif dengan Malaysia dan Filipina. Sementara Indonesia juga memiliki hubungan positif dengan Thailand dan Singapura. Yang memiliki implikasi praktis bahwa Investor dapat membuat keputusan investasi yang lebih tepat dalam jangka panjang.

Kata Kunci: Cointegration, Granger Casuality, Stock Price Index, ASEAN.

1. Pendahuluan

Globalisasi sekarang terdiri dari dua hal, yakni globalisasi bisnis produk dan globalisasi bisnis keuangan. Seperti yang dikatakan Mansur (2002), bahwa bisnis keuangan meliputi bisnis *valas* (valuta asing) serta investasi langsung dan investasi tidak langsung. Investasi melalui pasar modal sebagai bentuk investasi bisa langsung dilakukan dimana saja diseluruh dunia termasuk di Bursa Efek Indonesia (BEI). (Mansur, 2002). Investor menginvestasikan uangnya berdasarkan preferensi keuntungan yang optimal melalui *investasi portofolio*. Pasar modal Indonesia melalui bursa efek Jakarta merupakan bagian tak terpisahkan dari kegiatan bursa

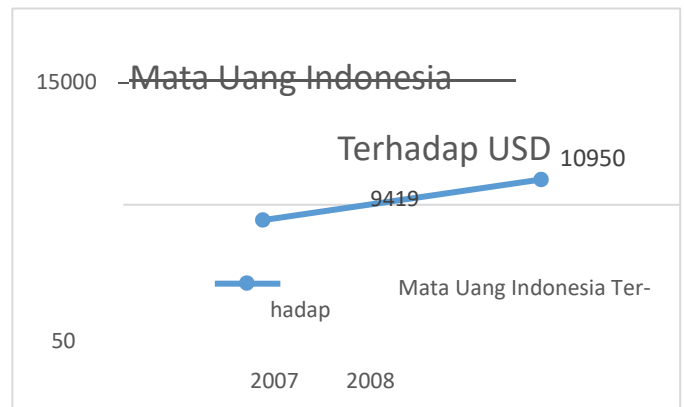
saham global. Selain itu biasanya untuk bursa-bursa saham yang berdekatan lokasinya, seringkali memiliki investor yang sama. (Mansur, 2002)

Tujuan dari ASEAN adalah untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi, sosial dan pengembangan budaya pada Asia Tenggara, tujuan lainnya untuk membentuk stabilitas regional, menunjang pendidikan, dan menjaga hubungan antar negara. ("https://asean.org/asean/about-asean/," 2018) MEA (masyarakat ekonomi ASEAN) pada dasarnya adalah perluasan dari integrasi ekonomi regional yang telah dimulai sejak pembentukan AFTA tahun 1992 (Afandi, 2011). Adanya MEA bertujuan untuk membuat kestabilan ekonomi antar ASEAN, serta



Sumber: <https://finance.yahoo.com>, 2018

Gambar 1. Nilai tukar Indonesia tahun



Sumber: ("https://finance.yahoo.com," 2018)

Gambar 2. Nilai tukar Indonesia dibanding US

diharapkan mampu mengatasi masalah masalah ekonomi negara ASEAN (Suroso, 2015)

Menurut Wulandari (2015), terjadi ekspansi pasar keuangan dan pasar ekuitas secara besar besaran, setelah liberasi pasar keuangan di lima negara ASEAN pada tahun 1980an menghasilkan aliran modal masuk yang besar di negara tersebut. Namun pada saat itu tidak diimbangi dengan regulasi, sistem pengawasan, dan sistem keuangan yang kuat, sehingga justru membuat dampak bagi ASEAN pada tahun 1997 yaitu memicu krisis ekonomi. (Atmadja, 2004).

Dengan menetapkan sistem nilai tukar tetap, pada tahun 1997 yaitu pada saat terjadinya krisis global, beberapa negara termasuk Indonesia mengalami dampak dari krisis 1997, negara yang terkena dampak paling besar adalah Indonesia, Indonesia mengalami depresiasi Nilai tukar rupiah sebesar 72,58 persen. Nilai tukar rupiah terdepresiasi dari Rp4.650/dolar AS pada tahun 1997 menjadi Rp8.025/dolar AS pada tahun 1998. Perubahan nilai tukar tersebut dapat dilihat pada gambar 1.

Dampak dari krisis ekonomi mempengaruhi beberapa negara ASEAN, Nilai tukar negara negara tersebut pun terdepresiasi. Penulis akan memberikan contoh kasus yang penulis ambil dalam penelitian ini. Pada Juli 1997, Beberapa negara melepaskan sistem nilai tukar tetap dan menyerahkan mekanisme pasar dalam menentukan kurs, seperti Chili, Thailand dan Indonesia. Namun, penggunaan sistem ini juga mempunyai kelemahan, yaitu penetapan nilai tukar berdasarkan pasar dapat

mengakibatkan nilai tukar berfluktuasi. Depresiasi nilai tukar dapat mengakibatkan peningkatan harga barang-barang impor dan pada lanjutannya memicu inflasi di dalam negeri (Simorangkir, 2004)

Pada Tahun 2008 terjadi krisis keuangan global dan pengaruh menyebar pada negara Asia Tenggara. namun saat itu, *fundamental makro* dan politik negara Asia Tenggara cenderung sudah lebih kuat sehingga tekanan nilai tukar AS dolar tidak berdampak besar. Dari sepuluh negara Asia Tenggara, hanya Indonesia dan Vietnam yang mengalami depresiasi paling besar, tetapi depresiasi tersebut kecil dibandingkan pada saat krisis 1997. Gambar 2. menunjukkan Nilai tukar indonesia yang terdepresiasi.

Pada tahun 2008, rupiah terdepresiasi sebesar 16,25 persen dibandingkan tahun sebelumnya (2007) yaitu dari Rp9.419/USD menjadi Rp10.950/USD. Hal ini mengindikasikan bahwa penurunan nilai Nilai tukar negara indonesia cenderung lebih kecil dibandingkan dengan penurunan pada tahun 1997. ("https://finance.yahoo.com," 2018).

Lestari (2005) mengatakan bahwa GDP merupakan indikator makro penting untuk mengukur ekonomi suatu negara. Rudiger(2008) dalam buku *Macroeconomia*, juga mengatakan bahwa tingkat pertumbuhan dari perokonomian adalah tingkat dimana produk domestik bruto (GDP) meningkat.

Tabel 1. GDP Negara ASEAN dalam US Dollar

	<i>Ranking</i>	<i>Economy</i>	<i>Million US dollars</i>
IDN	16	Indonesia	1,015,539
THA	25	Thailand	455,221
SGP	36	Singapore	323,907
MYS	37	Malaysia	314,500
PHL	38	Philippines	313,595
VNM	45	Vietnam	223,864
MMR	72	Myanmar	69,322
KHM	107	Cambodia	22,158
LAO	116	Lao PDR	16,853
BRN	132	Brunei Darussalam	12,128

Sumber data : ("https://data.worldbank.org," 2018)

Tabel 1 menunjukkan GDP (Gross domestic Product) dari negara ASEAN

Saat ini, GDP terbesar adalah Indonesia, sebesar lebih dari 1 triliun US dolar. Diikuti oleh Thailand sebesar 455 milyar dolar. Singapura sebesar 323,9 milyar dolar. Malaysia 314 milyar dolar. Filipina 313 milyar dolar. Diikuti dengan 5 negara ASEAN lainnya yaitu Vietnam (223,864 Milyar dolar), Myanmar (69,322 Milyar dolar), Cambodia (22,158 Milyar dolar), Laos (16,853 Milyar dolar), dan terakhir Brunei Darussalam (12,128 Milyar dolar).

Martowardojo (2017) mengatakan bahwa perekonomian ASEAN kembali pulih disertai dengan perbaikan struktur ekonomi. Dia juga mengatakan bahwa kawasan ASEAN cepat belajar dari pengalaman yang tidak menguntungkan. ASEAN berusaha kembali memperoleh keyakinan global, karena saat ini kawasan ASEAN telah bangkit dengan pertumbuhan yang sehat dan sektor keuangan yang stabil. Maka, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan fundamental ekonomi pada negara ASEAN.

ASEAN 5 adalah lima negara Asia tenggara yang mendapat julukan tersebut karena mereka adalah *Founding Father* atau pendiri dari ASEAN. Negara tersebut merupakan awal mula dari berdirinya ASEAN yang dimana anggota negara tersebut meliputi Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina. ("https://asean.org/asean/about-asean/," 2018)

ASEAN 5 juga memiliki GDP yang tertinggi dibandingkan dengan lima negara lainnya. Mengindikasikan bahwa ekonomi negara tersebut lebih besar dari lima negara ASEAN lainnya. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Salah satu tanda keberhasilan ekonomi makro suatu negara adalah *Index Harga Saham* (IHSG) disamping faktor-faktor lainnya, seperti nilai tukar (exchange rate) tingkat bunga (interest rate), dan GNP. Fakta tersebut dibuktikan dalam penelitian Lestari (2005). Faktor ini telah terbukti secara empiris oleh Lestari dalam penelitiannya bahwa variabel ekonomi makro berpengaruh signifikan terhadap return saham pada emiten yang terdaftar di BEJ (Lestari, 2005).

2. Landasan Teori

Contagion Effect Theory

Tan (1998) berpendapat bahwa kondisi perekonomian suatu negara akan berpengaruh terhadap kondisi perekonomian negara. Kondisi krisis negara-negara Asia tahun 1997 menurut penelitian Bank Dunia terutama disebabkan oleh adanya *contagion effect* (domino effect) dari negara lain. Belajar dari krisis tahun 1997, Indonesia sebagai salah satu negara berkembang ternyata hingga saat ini masih sangat tergantung pada kondisi perekonomian luar negeri terutama yang berkaitan dengan investasi. Akibatnya, kondisi pasar modal di Indone-

sia diduga dipengaruhi oleh kondisi luar negeri terutama kondisi pasar modal yang ada pada negara-negara maju.

Teori Pasar Kuat Terhadap Pasar Lemah

Menurut para ahli, liberalisasi dalam bidang perekonomian cenderung menguntungkan perekonomian negara maju dan berdampak merugikan terhadap perekonomian negara yang sedang berkembang akibat lemahnya pondasi perekonomian yang dimilikinya. Pola pengembangan perekonomian antara negara-negara maju (developed countries) ternyata memiliki perbedaan dengan negara-negara yang sedang berkembang (developing countries). Dalam perekonomian dunia saat ini, suatu negara yang memiliki capital yang kuat pasti unggul dalam setiap transaksi perekonomian. (Louise, 2000).

Pengertian Pasar Modal

Pasar modal merupakan alternatif penghimpunan dana selain sistem perbankan. Menurut (Sunariyah, 2006), Pasar modal adalah tempat pertemuan antara penawaran dengan permintaan surat berharga. Pengertian pasar modal menurut Husnan (2010) bahwa secara formal pasar modal dapat didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrument keuangan (sekuritas) jangka panjang yang dapat diperjual-belikan, baik dalam bentuk hutang maupun modal sendiri, Baik itu diterbitkan oleh pemerintah, public authorities, maupun perusahaan swasta.

Definisi pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memilii kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjual-belikan sekuritas (Tandelilin, 2010). Dengan demikian, pasar modal juga bisa diartikan sebagai pasar untuk memperjual-belikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham dan obligasi. Sedangkan tempat dimana terjadinya jual beli sekuritas disebut dengan bursa efek. Oleh karena itu bursa efek merupakan arti dari pasar modal dalam bentuk fisik.

Menurut Tandelilin, Pasar modal dapat juga berfungsi sebagai lembaga perantara (*Intermediaries*). Fungsi ini menunjukkan peran penting pasar modal dalam menunjang perekonomian karena pasar modal dapat menghubungkan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang mempunyai kelebihan dana. Disamping itu, pasar modal dapat mendorong terciptanya alokasi dana yang efisien, karena dengan adanya pasar modal maka pihak yang kelebihan dana dapat memilih alternatif investasi yang memberikan *return* yang paling optimal. Asumsinya, investasi yang memberikan *return* relatif besar adalah sektor sektor yang paling produktif yang ada dipasar. Dengan demikian, dana yang berasal dari investor dapat digunakan secara produktif oleh perusahaan-perusahaan tersebut. (Tandelilin, 2010).

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas maka dapat disimpulkan, bahwa pasar modal adalah suatu tempat yang mempertemukan penjual dan pembeli di dalam kegiatan jual beli dana jangka panjang, baik dalam bentuk hutang maupun modal sendiri, dan berfungsi sebagai sumber pembiayaan dunia usaha dan alternatif untuk melakukan investasi bagi investor maupun masyarakat.

Peranan Pasar Modal

Dalam penelitian yang dilakukan oleh mukhlis mengatakan pasar modal memiliki peranan yang penting terhadap perekonomian suatu negara karena pasar modal menjalankan dua fungsi yaitu fungsi ekonomi dan fungsi keuangan. Dalam fungsi ekonomi pasar modal menyediakan fasilitas untuk mempertemukan dua kepentingan, yaitu pihak *Surplus* (Investor) dengan pihak *Deficit* (emiten). Dengan adanya pasar modal, pihak yang memiliki kelebihan dana menginvestasikan dana tersebut dengan harapan mendapatkan keuntungan. Sedangkan perusahaan emiten dapat memanfaatkan dana tersebut untuk kepentingan investasi tanpa menunggu tersedianya dana operasional perusahaan. (Muklis, 2016).

Macam Pasar Modal

Penjualan surat berharga kepada masyarakat dapat dilakukan dengan beberapa cara. Umumnya penjualan dilakukan sesuai dengan jenis ataupun bentuk pasar modal dimana sekuritas tersebut diperjual-belikan. Menurut Sunariyah dalam penelitiannya, ada 3 macam pasar modal (Sunariyah, 2006). Meliputi:

1. Pasar Perdana (*Primary Market*)

Pasar modal yang memperdagangkan saham-sahamnya atau sekuritas lainnya yang dijual untuk pertamakalinya sebelum saham tersebut dicatatkan di bursa. Harga saham dipasar perdana ditentukan oleh penjamin emisis dan perusahaan yang akan go public, berdasarkan analisis fundamental perusahaan yang bersangkutan.

2. Pasar Sekunder (*Secondary market*)

Pasar sekunder didefinisikan sebagai perdagangan saham setelah melewati masa penawaran pada pasar primer, dimana saham dan sekuritas lain diperjual-belikan secara luas setelah melalui penjualan di pasar perdana. Harga saham di pasar sekunder ditentukan oleh permintaan dan penawaran antara pembeli dan penjual sekuritas.

3. Pasar ketiga (*Third Market*)

Pasar ketiga adalah tempat perdagangan saham atau sekuritas lain diluar bursa (*over the counter market*). Bursa paralel merupakan suatu sistem perdagangan efek yang terorganisasi diluar bursa efek resmi, dalam bentuk pasar sekunder yang diatur dan dilaksanakan oleh Perserikatan Perdagangan Uang dan Efek dengan diawasi dan

dibina oleh Badan Pengawas Pasar Modal (Bapepam). Jadi dalam pasar ketiga ini tidak memiliki pusat lokasi perdagangan yang dinamakan floor trading (lantai bursa). Operasi yang ada di pasar ketiga berupa pemusatan informasi yang disebut "*trading information*". Informasi yang diberikan meliputi harga saham, jumlah transaksi, dan keterangan lainnya mengenai surat berharga yang bersangkutan.

Analisis Saham

Investor dapat melakukan investasi pada berbagai jenis aset baik aset riil maupun finansial. Salah satu jenis aset finansial yang dapat dipilih investor adalah saham. Agar keputusan investasinya tidak salah, Investor perlu melakukan analisis terhadap saham-saham yang akan dipilihnya, untuk selanjutnya apakah return saham sesuai dengan yang diharapkannya.

Menurut Tandelilin (2010), investor dapat menggunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan analisis fundamental dan analisis teknikal. Pendekatan fundamental merupakan pendekatan untuk menganalisis suatu saham dengan berdasarkan data-data perusahaan seperti *earning*, *dividen*, *penjualan* dan lainnya. Analisis fundamental bertujuan untuk menentukan nilai intrinsik saham perusahaan. Nilai intrinsik saham atau nilai teoritis saham adalah nilai saham yang sebenarnya. Sedangkan analisis teknikal merupakan pendekatan untuk mencari pola pergerakan harga saham yang dapat digunakan untuk meramalkan pergerakan harga saham di kemudian hari. Mulai dari berita terkini, Budaya, kondisi ekonomi, dan kondisi kondisi lainnya agar sesuai dengan perencanaan jangka pendek, sehingga keputusan dapat dengan mudah diambil oleh investor.

Jadi, dalam konteks besar, Analisis fundamental merupakan analisis kestabilan ekonomi negara, yang dilihat dari inflasi di setiap negara, Nilai tukar, suku bunga, serta variable marko lainnya yang mempengaruhi pergerakan IHSG setiap negara tersebut. Sedangkan analisis teknikal lebih melihat kearah sosial, budaya dan , politik, serta berita berita yang akan mempengaruhi pergerakan harga IHSG.

Return Saham

Alasan utama orang berinvestasi adalah untuk memperoleh keuntungan. Dalam konteks manajemen investasi tingkat keuntungan investasi disebut sebagai return. Suatu hal yang sangat wajar jika investor menuntut tingkat return tertentu atas dana yang telah diinvestasikannya.(Tandelilin, 2010).

Return yang diharapkan investor dari investasi yang dilakukannya merupakan kompensasi atas biaya kesempatan (*opportunity cost*) dan resiko penurunan daya beli akibat adanya pengaruh inflasi. Return saham merupakan imbal hasil yang

di dapatkan investor atas investasi yang dilakukan. Return yang diharapkan merupakan tingkat return yang diharapkan investor dimasa yang akan datang. Sedangkan return yang terjadi atau return aktual merupakan return yang telah diperoleh investor di masa lalu. Antara tingkat return yang di harapkan dan tingkat return aktual yang diperoleh investor dari investasi yang dilakukan bisa saja berbeda. Perbedaan antara return yang diharapkan resiko yang harus selalu dipertimbangkan dalam proses investasi. Sehingga dalam berinvestasi, investor diharapkan tidak hanya memperhatikan tingkat return yang diinginkan tetapi harus mempertimbangkan tingkat resikonya.

Pertimbangan investor dalam berinvestasi selain pertimbangan dari sisi besarnya tingkat pengembalian yang akan diterima, investor juga mempertimbangkan risiko yang mereka hadapi. Risiko adalah ketidakpastian mengenai tingkat pengembalian dimasa yang akan datang. Risiko yang dihadapi investor erat kaitannya dengan fluktuasi harga dari suatu saham. Ada beberapa sumber resiko yang bisa mempengaruhi besarnya risiko suatu investasi. Sumber-sumber tersebut antara lain menurut Tandililin (2010):

1. Risiko Tingkat Bunga (*interest risk*)

Naiknya tingkat suku bunga akan menekan harga surat-surat berharga di pasar modal termasuk saham. Investor akan lebih memilih untuk menanamkan dananya pada deposito atau tabungan. Risiko naiknya tingkat suku bunga akan menurunkan harga-harga di pasar modal.

2. Risiko Pasar (*market risk*)

Apabila keadaan pasar sedang *bullish* maka pada umumnya harga saham di pasar modal akan mengalami peningkatan, begitu pula sebaliknya jika kondisi pasar sedang lesu (*bearish*) maka harga saham di pasar modal akan mengalami penurunan. Perubahan psikologi pasar inilah yang menyebabkan perubahan harga pada instrumen pasar modal terlepas dari adanya perubahan fundamental atas kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba.

3. Risiko Inflasi (*inflation risk*)

Inflasi yang meningkat akan mengurangi kekuatan daya beli rupiah yang telah diinvestasikan. Oleh karenanya, risiko inflasi juga bisa disebut sebagai risiko daya beli. Jika inflasi mengalami peningkatan, investor biasanya menuntut tambahan premium inflasi untuk mengkompensasi penurunan daya beli yang dialaminya.

4. Risiko Bisnis (*business risk*)

Risiko dalam menjalankan bisnis dalam suatu jenis industri disebut sebagai risiko bisnis.

5. Risiko Finansial (*financial risk*)

Risiko ini berkaitan dengan keputusan perusahaan untuk menggunakan hutang dalam pembiayaan modalnya. Semakin besar proporsi hutang yang digunakan perusahaan, semakin besar

risiko finansial yang dihadapi perusahaan.

6. Risiko Likuiditas (*liquidity risk*)

Risiko likuiditas adalah risiko yang berkaitan dengan kemampuan surat berharga untuk dapat segera diperjual belikan tanpa mengalami kerugian yang signifikan.

7. Risiko Nilai Tukar Nilai tukar (*currency exchange risk*)

Risiko nilai tukar Nilai tukar adalah risiko yang berkaitan dengan fluktuasi nilai tukar Nilai tukar domestik (negara perusahaan tersebut) dengan nilai Nilai tukar negara lainnya.

8. Risiko Negara (*Country Risk*)

Risiko ini juga disebut sebagai risiko politik, karena sangat berkaitan dengan kondisi perpolitikan suatu negara. Bagi perusahaan yang beroperasi penting di perhatikan untuk menghindari risiko negara yang terlalu tinggi.

Indeks Harga Saham

Menurut Sunariyah (2006), Indeks harga saham gabungan seluruh saham adalah suatu nilai yang digunakan untuk mengukur kinerja gabungan seluruh saham yang tercatat di suatu bursa efek. Maksud dari gabungan seluruh saham ini adalah kinerja saham yang dimasukkan dalam perhitungan seluruh saham yang tercatat di bursa tersebut.

Selain efek yang diperdagangkan, di dalam pasar modal diperlukan sebuah indeks yang mewakili harga saham – saham yang ada di Indonesia. Menurut Reilly dan Brown (2003) suatu *market index* bisa digunakan untuk :

- Sebagai *benchmark* untuk mengevaluasi kinerja manajer investasi dalam pengelolaan dananya.
- Untuk menciptakan dan memonitor sebuah portofolio yang dibentuk berdasarkan proporsi saham – saham pada indeks yang bersangkutan (*indeks fund*)
- Untuk bisa memprediksi pergerakan pasar kedepannya yang dilakukan oleh para analis pasar

Dengan kata lain, indeks ini bisa dijadikan pedoman para investor dalam berinvestasi di pasar modal terutama saham.

Lebih lanjut Reilly dan Brown (2003) mengemukakan, ada berbagai macam jenis indeks harga saham berdasarkan cara perhitungannya yang akan berdampak pada perbedaan pergerakan indeks yang satu dengan indeks lain seperti pada bahasan berikut:

Price Weighted Series

Adalah rata – rata aritmatik dari harga saham saat ini, yang berarti pergerakan indeks tersebut dipengaruhi oleh perbedaan harga saham pada komponen indeks tersebut. Salah satu contoh dari jenis indeks ini adalah indeks *Dow Jones Industrial Average* (DJIA).

Indeks *Dow Jones Industrial Average* adalah

indeks yang terdiri dari 30 saham terbaik dari sektor industri (*blue chips*). Cara perhitungannya dengan menjumlahkan harga saat ini dari ketiga puluh saham dan membaginya dengan pembagi yang selalu disesuaikan jika terjadi *stock split* atau perubahan komposisi saham pada indeks tersebut, sehingga nilai indeks akan tetap sama sebelum dan sesudah terjadinya *stock split* atau perubahan komposisi. Karena indeks *Dow Jones Industrial Average* menggunakan harga tertimbang maka saham dengan harga tinggi (*high-priced stock*) memiliki bobot lebih dibandingkan saham dengan harga rendah (*low-priced stock*). Sehingga 10% kenaikan harga *high-priced stock* dapat menaikkan harga indeks *Dow Jones Industrial Average* dengan persentase perubahan lebih besar dibandingkan dengan 10% kenaikan harga *low-priced stock*.

Market Value Weighted Series

Metode ini diturunkan dengan menggunakan perhitungan total *market value* dari semua saham yang terdaftar pada indeks tersebut. *Market value* yang dimaksud adalah hasil perkalian jumlah saham yang beredar dengan harga saham yang berlaku pada saat itu. Nilai yang didapatkan pada perhitungan untuk pertama kalinya (*base date*) digunakan sebagai nilai dasar (*base value*) dan angka indeks pada saat itu dijadikan angka indeks dasar. Angka indeks dasar yang biasa digunakan adalah 100, namun bisa bervariasi antara angka 10 dan 50.

Perhitungan selanjutnya, hasil perhitungan *market value* saat ini akan dibandingkan dengan nilai dasar untuk mendapatkan persentase perubahan, lalu dikalikan dengan angka indeks dasar, sehingga didapat nilai indeks yang baru. Adanya perhitungan indeks menggunakan metode ini berdampak pada perubahan *market value* dari perusahaan besar memiliki pengaruh lebih besar terhadap perubahan harga indeks dibandingkan perusahaan kecil. Sehingga perubahan harga pasar pada perusahaan besar inilah yang secara langsung akan terus mendominasi perubahan harga indeksnya.

Unweighted Price Indicator Series

Dengan menggunakan metode ini, semua saham memiliki bobot yang sama tanpa memperhatikan *market value*-nya. Indeks jenis ini digunakan oleh individu yang secara acak memilih saham sebagai portofolio mereka dan menginvestasikan sejumlah uang yang sama besar pada masing-masing saham tersebut. Pergerakan indeks ini didasarkan pada rata-rata aritmatik dari persentase perubahan harga saham pada indeks tersebut, sehingga tingkat harga atau *market value* dari setiap saham tidak berpengaruh karena masing-masing saham memiliki bobot yang sama.

Saat ini, Bursa Efek Indonesia memiliki kurang lebih 12 jenis indeks harga saham. Dan salah satu indeks tersebut ialah indeks sektoral, yang dimana didalamnya terdiri dari 10 sektor, salah satunya ialah sektor keuangan. Indeks sektor keuangan ialah indeks yang dijadikan objek pada penelitian ini. Keseluruhan indeks saham yang ada di Bursa Efek Indonesia merupakan jenis *market value weighted series*.

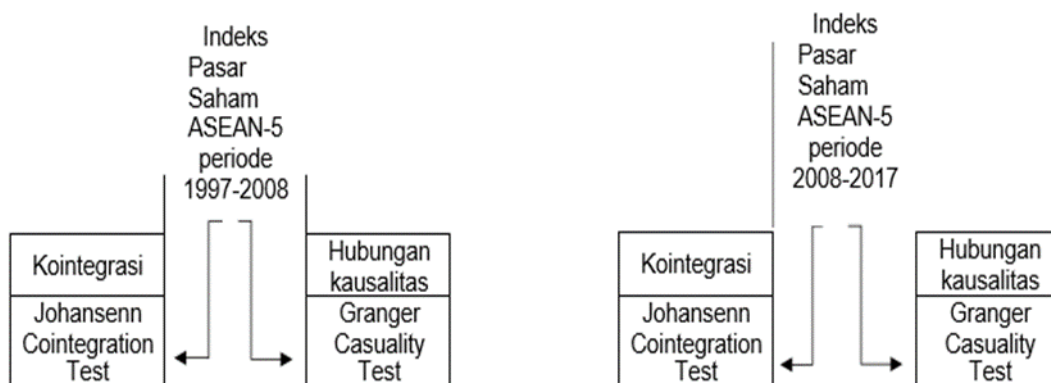
Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Pada penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa ada Kointegrasi pada ASEAN-5 pada sebelum krisis 1997 dan setelah krisis 1997. Dan membuktikan bahwa kointegrasi semakin baik. Penelitian ini menggunakan Metode Penelitian Univariate, yang dimana Variable Eksogen tidak digunakan dan hanya menggunakan Variable Endogen. Variable Endogen dalam Penelitian ini adalah JKSE (Indonesia), KLSE (Malaysia), STI (Singapura), SET (Thailand), dan PSEI (Filipina).

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka dapat diajukan hipotesis pada penelitian ini adalah:

H1 : Terjadi peningkatan Kointegrasi antar pasar modal Negara ASEAN-5 pada tahun 2008-2017 dibandingkan periode 1997-2008.

H2 : Adanya perubahan hubungan kausalitas granger di dalam bursa ASEAN 5 pada periode 2008- 2017 dibandingkan dengan 1997-2008.



Gambar 3. Kerangka Pemikiran Tahun 1997-2008 dan 2008-2017

Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur
1	Indeks Keuangan	Angka untuk menyatakan tingkat harga, volume perdagangan, dan sebagainya di dalam jangka waktu tertentu dalam perbandingan dengan suatu nilai, dinyatakan dengan angka 100 untuk periode dasar tertentu	$Index_t = \frac{\sum P_t Q_t}{\sum P_b Q_b} \times Beginning\ Index\ Value$ <p>Dimana :</p> <p>$Index_t$ = harga indeks pada hari t. P_t = harga terakhir saham (<i>ending price</i>) pada hari t. Q_t = jumlah saham yang beredar pada hari t. P_b = harga terakhir saham (<i>ending price</i>) pada hari dasar (<i>base day</i>).</p>

Sumber : (“<https://finance.yahoo.com>,” 2018), data diolah

3. Metode Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah negara-negara Asia yang terdaftar dalam ASEAN-5. Sampel dalam penelitian ini adalah IHSG negara ASEAN dari tahun 1997 hingga 2017 dengan kriteria :

1. Negara ASEAN yang memiliki peringkat GDP *Top Five* dari tahun 1997-2017.
2. Data tersedia untuk dianalisis.
3. Negara ASEAN dengan data Index Saham yang tersedia.

Variabel Endogen dalam penelitian ini adalah JKSE, KLSE, STI, SET, dan PSEI sebagai Negara ASEAN-5 pada tahun 1997-2008 dan JKS-E1, KLSE1, STI1, SET1, dan PSEI1 sebagai Negara ASEAN-5 pada tahun 2008-2017. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif, Penelitian ini menggunakan *Johansenn cointegration test* untuk Kointegrasi dan *Granger Casuality* untuk hubungan timbal balik antar negara ASEAN-5. Proses pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data Sekunder dan diolah pada program *eviews-9*.

Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, terdiri dari satu variable index yang dimana perhitungannya diambil hasil *closing price* dari harga index pasar ASEAN-5. *Closing price* yang digunakan adalah data penutupan harian dari 1997-2017.

Variabel operasional dan definisi serta ukuran pada penelitian ini dapat dilihat pada table 2.

4. Hasil Penelitian

Analisis Data

Sebelum melakukan pengujian data ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi untuk melanjutkan menggunakan metode *Johansenn Cointegration* maka dari itu, data yang dihimpun harus bersifat stasioner. Ketika data tidak stasioner, data tidak bisa digunakan untuk dilakukan tes kointegrasi.

Metode pertama yang dilakukan adalah ADF (*Augmented Dickey-fuller*) test. Dimana dengan ADF ini akan mengetahui apakah data tersebut stasioner atau tidak. Kemudian Mulai dengan Analisis Statistik Deskriptif untuk mengetahui rata rata *return* saham dari kelima negara ASEAN-5 tersebut. Baru setelah itu bisa dilanjutkan Analisis Kointegrasi, dan kemudian Hubungan Kausalitas. .

Pembahasan

Untuk melakukan Test data, data harus bersifat *Stasioner* dimana akan dilakukan Test menggunakan ADF (*Augmented Dickey-fuller*). Penulis akan memasukkan data Closing Price IHSG ASEAN 5, dan dengan referensi dari Gujarati (2003) dalam buku *Ekonometrika dasar* bahwa Data harus bersifat *stasioner* untuk melakukan running data pada tes yang menggunakan metode *Johansenn cointegration* dan *granger Casuality*.

Terdapat unit root pada semua variable yang dipilih, menandakan data masih belum *stasioner*. Karena probabilitas menunjukkan hasil diatas 5 persen yang menandakan bahwa masih ada unit root dalam variable tersebut.

Setelah trial dan error akhirnya data menggunakan 1st *Difference* dan hasil akan di-

Tabel 3. Hasil uji Unit Root

Negara	T-statistic	Probability	Negara	T-statistic	Probability
JKSE	0.111358	0.9974	JKSE1	-2.155179	0.2232
KLSE	-0.992362	0.9433	KLSE1	-2.110383	0.5390
STI	-1.156293	0.9177	STI1	-3.11449	0.1032
SET	-0.246946	0.9299	SET1	-2.009413	0.2829
PSEI	0.302301	0.9784	PSEI1	-1.851735	0.3556

Sumber :Excel,Diolah

Tabel 4. Uji ADF menggunakan 1st difference

Negara	t-statistic	Crit Value	Prob		t-statistic	Crit Value	Prob
JKSE	-9.50351	-3.433991	0.0000	JKSE1	-27.307	-3.43385	0.0000
KLSE	-6.76237	-3.434025	0.0000	KLSE1	-19.7227	-3.43386	0.0000
STI	-11.6155	-3.43396	0.0000	STI1	-40.2046	-3.43385	0.0000
SET	-27.7013	-3.433986	0.0000	SET1	-40.2793	-3.43385	0.0000
PSEI	-16.1458	-3.433969	0.0000	PSEI1	-23.6724	-3.43386	0.0000

Sumber :Excel,Diolah

tunjukkan menggunakan tabel perbandingan antara 1997-2007 dan 2008-2017. Hasil menunjukkan bahwa data yang digunakan untuk tes pada 1st Difference adalah *stasioner*, menandakan bahwa data siap untuk diolah pada tes *granger causality* dan *johannson cointegration test*. Sehingga hasil dari test ADF disajikan dalam Tabel 4.

Dari hasil data di atas menunjukkan Ho tidak dapat diterima, dilihat dari indicator level signifikansi dibawah 5% dan hasil T-statistic > Critical value. Yang artinya Data stasioner pada 1st difference level. Baru dapat dikatakan data tidak memiliki Unit Root, atau data tersebut stasioner

Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013) dalam buku “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D” Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Tabel 5 merupakan hasil perhitungan dari

analisis Statistik Deskriptif yang menunjukkan mean, median, maximum, minimum, dan standar deviasi dari data yang tersedia.

Dapat dilihat dari tabel tersebut bahwa pada Tahun 1997-2008 pasar yang paling tidak beresiko adalah Singapura(STI),Dapat dilihat dari rendahnya Standard deviasi sebesar **0.01296**, meskipun memiliki *Daily Average Return* yang rendah yaitu **0.000365**.Berbeda dengan Thailand, yang saat itu masih terkena dampak Krisis memiliki Standar deviasi sebesar **0.016275** dengan *Daily Average Return* **0.000409** menjadi pasar yang paling tidak diminati.Indonesia memiliki tingkat return yang tertinggi dibanding negara ASEAN 5 lainnya, Dapat dilihat dari return average dailynya sebesar **0.000926**. meskipun memiliki risiko yang tinggi yaitu **0.015872**.Malaysia memiliki *Daily Average Return* sebesar **0.000408** dengan standar deviasi **0.015242**.Dan terakhir filipina , memiliki *Daily Average Return* **0.000291** dengan standar deviasi **0.014935**.

Dapat dilihat dari tabel di 6, terjadi banyak perubahan setelah periode sebelumnya. Filipina menjadi

Tabel 5. Statistic Deskriptif Tahun 1997-2008

	JKSE	KLSE	PSEI	SET	STI
Mean	0.000926	0.000408	0.000291	0.000409	0.000365
Median	0.001143	0.000454	0.00E+00	5.51E-05	0.000431
Maximum	0.100515	0.123042	0.165356	0.130536	0.073661
Minimum	-0.10357	-0.10518	-0.0792	-0.148395	-0.08176
Std. Dev.	0.015872	0.015242	0.014935	0.016275	0.01296

Sumber :Excel,Diolah

Tabel 6. Hasil Tes Descriptive 2008-2017

	JKSE1	KLSE1	PSEI1	SET1	STI1
Mean	0.000606	0.000232	0.000685	0.000621	0.000187
Median	0.001080	0.000420	0.001046	0.000977	0.000235
Maximum	0.072654	0.048361	0.060931	0.059201	0.036630
Minimum	-0.088804	-0.034184	-0.067499	-0.077242	-0.045371
Std. Dev.	0.011466	0.006050	0.011480	0.011027	0.008637

Sumber :Excel,Diolah

pasar yang paling menguntungkan dengan *Daily Average Return* sebesar **0.000685**. hal ini diimbangi dengan risiko yang tinggi. Dilihat dari standar deviasi yang tinggi sebesar **0.011480**.Thailand memiliki *Daily Average Return* tertinggi kedua, setelah filipina. Dan dengan standar deviasi **0.011027**. Jakarta mengalami penurunan standar deviasi, menandakan pasar semakin stabil dalam menjaga harga sehingga error tidak terlalu besar, nilai standar deviasinya adalah **0.011466** dan JKSE memiliki return yang cukup tinggi, ketiga di ASEAN 5 dalam *Daily Average Return*, Indonesia memiliki nilai sebesar **0.000606**.KLSE dan STI memiliki nilai paling kecil dalam *Daily Average Return* yaitu sebesar **0.000232** dan **0.000187**, namun hal ini juga diimbangi dengan risiko yang rendah. Keduanya memiliki standar deviasi **0.006050** dan **0.008637**.

Hasil penelitian menunjukkan adanya kointe-

grasi baik di periode 1997-2007 maupun 2008-2017. Disajikan dalam tabel 7 menggunakan pendekatan Johansenn.

Dilihat dari tabel 7 tersebut, Model 1 (Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Filipina) pada periode 1997-2007, hasil menunjukkan *Trace Statistic (TS)* dengan nilai **134.0976**. Terjadi peningkatan *TS* menjadi **136.61**.Pada Model 2 (Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand) terjadi peningkatan *TS*, dari **61.132** menjadi **87.722**.Pada Model 3 (Malaysia,Singapura,Thailand,Filipina) terjadi peningkatan *TS*, dari **49.246** menjadi **53.393**.Pada Model 4 (Indonesia, Malaysia, Thailand, dan Filipina) terjadi peningkatan *TS*, dari **67.272** menjadi **74.625**.Pada Model 5 (Indonesia, Sinapura,Thailand, dan Filipina) terjadi peningkatan *TS*, dari **78.66** menjadi **104.24**.Pada Model 6 (Indonesia, Malaysia, Singapura, Filipina) terjadi peningkatan *TS*, dari **83.689** menjadi **95.391**.Pada

Tabel 7. Hasil data menggunakan Johansenn Cointegration Test

Variabel		Trace Statistic		Hasil
Model	Nama Negara	Setelah 1997	Setelah 2008	
1	(INA,MAY,SIN,THA,PHI)	134.06	136.607	Increase
2	(INA, MAY, SIN, THA)	61.1318	87.722	Increase
3	(MAY,SIN,THA,PHI)	49.246	53.39	Increase
4	(INA, MAY, THA, PHI)	67.272	74.625	Increase
5	(INA, SIN, THA, PHI)	78.66	104.23	Increase
6	(INA, MAY, SIN, PHI)	83.68	95.39	Increase
7	(INA, MAY, SIN)	42.236	30.4	Decrease
8	(INA, SIN, THA)	Unrelevant	Unrelevant	Unrelevant
9	(INA, MAY, THA)	Unrelevant	Unrelevant	Unrelevant
10	(INA, MAY, PHI)	Unrelevant	Unrelevant	Unrelevant
11	(MAY,SIN,THA)	42.59165	34.00607	Decrease
12	(MAY,SIN,PHI)	29.79707	46.634	Increase
13	(INA,SIN,PHI)	23.64934	38.62627	Increase
14	(INA,SET,PHI)	13.67895	34.66999	Increase
15	(MAY,SET,PHI)	39.91135	43.52972	Increase
16	(SIN,SET,PHI)	35.58635	38.78179	Increase
17	(INA,MAY)	Unrelevant	Unrelevant	Unrelevant

Sumber :Excel,Diolah

Tabel 8. Hasil olah data granger causalitas

Pasca Crisis 1997 (2000)	Kondisi Sekarang
JKSE=====>KLSE	JKSE=====>KLSE
JKSE<=====>PSEI	JKSE<=====>PSEI
JKSE<=====SET	JKSE=====>SET
JKSE<=====STI	JKSE=====STI
KLSE=====>PSEI	KLSE=====>PSEI
KLSE<=====SET	KLSE<=====SET
STI=====>KLSE	STI=====>KLSE
PSEI<=====SET	PSEI=====SET
PSEI<=====STI	STI=====>PSEI
STI=====SET	STI=====SET

Sumber :Excel,Diolah

Keterangan :

- ===== Menunjukkan ketidak adanya hubungan kausalitas.
- =====> Menunjukkan adanya hubungan kausalitas yang mempengaruhi.
- <===== Menunjukkan adanya hubungan kausalitas yang dipengaruhi.

Model 7 (Indonesia, Malaysia, Singapura) terjadi penurunan *TS*, dari **42.236** menjadi **30.401**. Pada Model 8 (Indonesia, Singapura, Thailand) menjadi tidak terdapat kointegrasi. Pada Model 9 (Indonesia, Malaysia, Thailand) menjadi tidak terdapat kointegrasi. Pada Model 10 (Indonesia, Malaysia, Filipina) menjadi tidak terdapat kointegrasi. Pada Model 11 (Malaysia, Singapura, Thailand) terjadi penurunan kointegrasi dari **42.6** menjadi **34.006**. Pada Model 12 (Malaysia, Singapura, Filipina) terjadi peningkatan kointegrasi dari **29.79** menjadi **46.63**. Pada Model 13 (Indonesia, Singapura, Filipina) terjadi peningkatan kointegrasi dari **23.64** menjadi **38.6**. Pada Model 14 (Indonesia, Thailand, Filipina) terjadi peningkatan kointegrasi dari **13.67** menjadi **34.66**. Pada Model 15 (Malaysia, Thailand, Filipina) terjadi peningkatan kointegrasi dari **39.91** menjadi **43.52**. Pada Model 16 (Singapura, Thailand, Filipina) terjadi peningkatan kointegrasi dari **35.58** menjadi **38.78**. Pada Model 17 (Indonesia, Malaysia) tidak relevan.

Granger Casuality

Tabel 8 di atas menunjukkan hubungan kausalitas granger pada tahun 1997 (Setelah krisis) dan pada kondisi sekarang.

Dapat dilihat dari pasca krisis 1997, bahwa Singapura mempengaruhi semua market pasar saham ASEAN-5 kecuali Thailand. Indonesia mempengaruhi Malaysia, dan Filipina namun juga dipengaruhi oleh Filipina, Singapura, dan Thailand. Dan Thailand mempengaruhi Indonesia, Malaysia, dan Filipina. Menjadikan Filipina menjadi pasar yang paling dipengaruhi oleh semua negara.

Perubahan terjadi pada Kondisi sekarang (2008-2017), Indonesia mempengaruhi Malaysia, Filipina, Thailand, Tetapi dipengaruhi juga dengan Fili-

pina. Malaysia mempengaruhi Filipina dan dipengaruhi oleh, Indonesia, Singapura dan Thailand. Sedangkan Singapura mempengaruhi Malaysia dan Filipina tetapi tidak dipengaruhi oleh negara Lainnya. Thailand mempengaruhi Malaysia dan dipengaruhi oleh Indonesia. Terakhir Filipina hanya mempengaruhi Indonesia dan dipengaruhi oleh Singapura, Malaysia, Indonesia.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pasar telah merespon, dan beradaptasi. Walaupun secara garis besar tetap Singapura yang menjadi pasar terkuat. Sesuai dengan penelitian Tan (1998) yang menunjukkan bahwa suatu ekonomi pasar satu negara akan mempengaruhi perekonomian negara Lainnya. Dan menunjukkan bahwa pasar yang lebih kuat akan mempengaruhi pasar yang lebih lemah, tidak berlaku sebaliknya. (Louise, 2000).

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai Analisis Kointegrasi Bursa Saham ASEAN-5 pada periode 1997-2008 dan 2008-2017, diperoleh beberapa hasil yang dapat dijadikan pertimbangan untuk pihak Pemerintahan dan pihak-pihak berkepentingan lainnya untuk pertimbangan investasi dan kestabilan ekonomi pada Indonesia.

Hasil dari tabel Tabel 8 berkenaan dengan kointegrasi menunjukkan bahwa pasar saham pada ASEAN-5 memiliki hubungan jangka panjang yang lebih tinggi dibanding periode 1997-2008. Menandakan bahwa pasar telah lebih siap dalam sisi fundamentalnya, Sehingga investor lebih memiliki opsi dimana akan menginvestasikan uangnya.

Pada Tahun 1997-2008, dilihat dari Hasil dari Tabel 8 berkenaan dengan hubungan kausalitas menunjukkan bahwa pasar telah berubah dari tahun 1997-2008 ke tahun 2008-2017. Dilihat dari hasil diatas bahwa Indonesia telah menjadi *Magnet* atau daya tarik dalam investasi sehingga menarik minat investor dari negara asing untuk berinvestasi di In-

donesia. Hal ini diperkuat dari analisis deskriptif Indonesia yang memiliki return yang tinggi tetapi tetap memiliki resiko yang lebih rendah dibandingkan Thailand pada saat 1997-2008. dan dapat dilihat dengan analisis *Granger* yang dimana Indonesia memiliki hubungan yang mempengaruhi maupun dipengaruhi oleh setiap negara ASEAN-5, yang membuktikan bahwa Negara lain ingin berinteraksi dengan Indonesia pada saat setelah 1997.

Pada Tahun 2008-2017, Keadaan berbeda yang dimana justru Filipina yang menjadi *magnet* karena memiliki return yang paling tinggi dalam statistik *deskriptifnya*. Indonesia menjadi pasar yang lebih stabil karena memiliki risiko dan return yang sesuai.

Diperkuat dari hasil analisis *descriptive* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *average daily return* dan risiko yang terdapat pada *mean* menunjukkan bahwa pasar yang memiliki nilai *return* yang paling tinggi terdapat pada Filipina, dan paling rendah Singapura. Walaupun negara tersebut memiliki risiko yang paling tinggi diantara negara ASEAN-5 Lainnya. Yaitu sebesar 0.000685 (Filipina), dengan nilai risiko sebesar 0.011480 (Filipina). Hal ini dapat disimpulkan bahwa Filipina menjadi negara yang paling tinggi returnnya setelah krisis 2008.

5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan jangka Panjang pada pasar saham ASEAN 5 menjadi lebih tinggi atau tidak, adapun variable yang digunakan adalah harga closing pasar index saham dari Tahun 1997-2008 dan 2008-2017 dari negara ASEAN khususnya ASEAN 5 yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina. Serta mengetahui Hubungan timbal balik *Granger Causality* yang menggunakan data variable yang sama dengan mengubah data tersebut menjadi stasioner dan menggunakan return pasar saham ASEAN 5. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan Kointegrasi dari Pasar Saham ASEAN 5 pada Tahun 1997-2008 dengan 2008-2017 yaitu JKSE, KLSE, STI, SET, dan PSEI yang mewakili Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina secara berurutan.
2. Terjadi perubahan pada test *granger kausalitas* pada pasar saham negara Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina.
3. Pasar Singapura tetap menjadi pasar paling kuat.
4. Pasar Filipina tetap menjadi pasar yang paling lemah.

Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan penulis

dari hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain dengan menambahkan GMM atau dengan menggunakan variable lainnya yang dapat mengetahui hubungan jangka Panjang dari negara ASEAN.
2. Penelitian selanjutnya bisa menambahkan variable negara ASEAN Lainnya.
3. Penelitian selanjutnya dapat mengganti waktu periode menjadi lebih terbaru karena hasil bisa saja bervariasi, dan berubah seiring waktu berjalan.

Daftar Referensi

- Afandi, M. M. (2011). Peran dan Tantangan ASEAN Economic Community (AEC) dalam Mewujudkan Integrasi Ekonomi Kawasan Di Asia Tenggara. 8(1).
- Anoraga, P. (2001). *Pengantar Pasar Modal*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Atmadja. (2004). No Title The Granger Casualty Test for the Five ASEAN Countries Stock Markets and Macro-economic Variables During and Post the 1997 Asian Financial Crisis. Universitas Petra.
- Azman-Saini, W. N. W., Azali, M., Habibullah, M. S., & Matthews, K. G. (2002). Financial integration and the ASEAN-5 equity markets. *Applied Economics*. <https://doi.org/10.1080/00036840210139364>
- Barus, A. (1997). *An investigation of the dynamic behavior and characteristics of Indonesian capital markets*. The Faculty of the Graduate School of the University of New Orleans, New Orleans, LA, UMI Dissertation Services, A Bell & Howell Company, Ann Arbor, MI.
- Chen, W. Y., Leng, G. K., & Lian, K. K. (2005). Financial Crisis and Intertemporal Linkages Across. *Review of Quantitative Finance and Accounting*.
- Chow, S.-C., Chui, D., Cheng, A., & Wong, W.-K. (2018). The Integration of the Chinese Stock Markets Following the Shanghai-Hong Kong Stock Connect: Evidence from Cointegration, Linear, and Nonlinear Causality Analysis. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3126375>
- Daly, K. J. (2005). Southeast Asian Stock Market Linkages: Evidence from Pre- and Post-October 1997. *Asean Economic Bulletin*. <https://doi.org/10.1355/ae20-1f>
- Gujarati. (2003). *Ekonometri Dasar. Terjemahan: Sumarno Zain*. Jakarta: Erlangga.
- Husnan, S. (2010). *Manajemen Keuangan Teori Dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang)*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Ibrahim, M. H. (2006). Financial integration and

- diversification among ASEAN equity markets: a Malaysia perspective, *Capital Market Review*. Vol. 8.
- Lestari, M. L. (2005). Pengaruh Variabel Makro Terhadap Return Saham Di Bursa Efek Jakarta: Pendekatan Beberapa Model. *Simposium Nasional Akuntansi VIII*.
- Library.binus.ac.id. (2018). No Title. Retrieved from <https://library.binus.ac.id/eColls/eThesiscdoc/Bab2DOC/2012-2-00986-STIF Bab2001.doc>
- Louise, H. M. (2000). *Macroeconomics for Management, 2nd edition*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Mansur, M. (2002). Pengaruh Indeks Bursa Global terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Jakarta (BEJ) Periode Tahun 2000-2002. *Sosiohumaniora*, 7, 203– 219.
- Martowardojo, A. D. (2017). <https://ekonomi.kompas.com>.
- Menon, N. R., Subha, M. V., & Sagar, S. (2009). Cointegration of Indian stock markets with other leading stock markets. *Studies in Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1108/10867370910963028>
- Muklis, F. (2016). Perkembangan dan tantangan Pasar Modal Indonesia. *Al-Masraf: Jurnal Lembaga Keuangan Dan Perbankan*, 65–76.
- Ng, T. H. (2003). *Asian Economic Journal Stock Market Linkages in South-East Asia*. 16(4).
- Palac, E. D., & Palac-Mcmiken, E. D. (1997). An Examination of ASEAN Stock Markets: A Cointegration Approach An Examination of ASEAN Stock Markets A Cointegration Approach. *ASEAN Economic Bulletin*.
- Reilly, Frank K., and K. C. B. (2003). *Investment analysis and portfolio management*. Mason, Ohio: South-Western: Thomson Learning.
- Rudiger, Dornbusch; Stanley, Fischer; Richard, S. (2008). *Macroeconomia*. In *Mc Graw Hill*.
- Saida, M. D. N. (2016). *Pemodelan Return Indeks Harga Saham Gabungan Menggunakan Threshold Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (TGARCH)*. 465–474.
- Shabri Abd Majid, M., Kameel Mydin Meera, A., Azmi Omar, M., & Abdul Aziz, H. (2009). Dynamic linkages among ASEAN-5 emerging stock markets. *International Journal of Emerging Markets*. <https://doi.org/10.1108/17468800910945783>
- Siagian, D. S. (2006). *Metode Statistika: Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Simorangkir, I. (2004). *Sistem dan Kebijakan Nilai Tukar*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunariyah. (2006). *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal, Edisi Kelima*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Suroso. (2015). *Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) dan Perekonomian Indonesia*. Bppk.emenkeu.go.id/publikasi.
- Tan, J. A. R. (1998). *Contagion Effects During the Asian Financial Crisis: Some Evidence from Stock Price Data (Pacific Basin Working Paper Series)*.
- Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Winarno, W. W. (2011). *Analisis Ekonometrika dan Statistika EVIEWS*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wongbangpo, P. (2000). Dynamic analysis on ASEAN stock markets.
- Wulandari. (2015). Kebebasan Berbisnis dan Harga Saham di Lima Negara Asean. *Jurnal Aplikasi Manajemen- Journal of Applied Management*, 11(2),le.
- www.investing.com. (n.d.). Retrieved from www.investing.com
- <https://asean.org/asean/about-asean/>. (2018).
- <https://data.worldbank.org>. (2018).
- <https://finance.yahoo.com>. (2018). Retrieved from [quote/LAK=X?p=LAK=X&.tsrc=fin-srch](https://finance.yahoo.com/quote/LAK=X?p=LAK=X&.tsrc=fin-srch)