

## Asymmetric Spillover Effect of The United States and China Islamic Index on ASEAN Islamic Index during The Covid-19 Pandemic

### Efek Asimetris Spillover Indeks Syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap Indeks Syariah ASEAN selama Pandemi Covid-19

Achmad Jufri, Masriani Adhillah, Abdul Qoyum 

Magister Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia  
achmadjufri95@gmail.com\*, masrianiadhillah03@gmail.com, abd.qoyum@uin-suka.ac.id

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menguji spillover effect indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah ASEAN dengan menggunakan metode Nonlinier Autoregressive Distributed Lag (NARDL) untuk menemukan spillover effect yang bersifat asimetris selama pandemi Covid-19. Data yang diamati dimulai pada 1 Januari 2020 sampai dengan 30 September 2021 dengan total observasi sebanyak 336 data untuk masing-masing indeks saham. Penelitian ini mendapatkan beberapa temuan. Pertama, indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina memiliki pengaruh asimetris jangka pendek terhadap indeks saham syariah Indonesia, Malaysia dan Thailand selama pandemi Covid-19. Kedua, indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina hanya memiliki pengaruh asimetris jangka panjang terhadap indeks saham syariah Malaysia selama pandemi Covid-19. Ketiga, efek ketika terjadi penurunan indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina lebih besar dibandingkan pada saat terjadi kenaikan terhadap indeks saham syariah Malaysia selama pandemi Covid-19. Salah satu penyebab hubungan tersebut adalah karena adanya hubungan dagang yang sangat erat antara Amerika Serikat dan Cina terhadap Malaysia. Adapun implikasi dari penelitian ini adalah investor internasional dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan pengambilan keputusan apabila terjadi kontraksi akibat krisis seperti pada saat pandemi Covid-19 terhadap indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina untuk mempertahankan maupun menjual portofolio investasi mereka.  
**Kata Kunci: Spillover, Indeks Syariah, Asimetris, Covid-19.**

#### ABSTRACT

*This study aims to examine the spillover effect of Islamic stock indexes of the United States and China on the ASEAN Islamic stock index using the Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) method to find asymmetric spillover effects during the Covid-19 pandemic. The observed data starts on January 1, 2020, until September 30, 2021, with a total of 336 observations for each stock index. This study found some findings. First, the Islamic stock indexes of the United States and China have a short-term asymmetric influence on the Islamic stock indices of Indonesia, Malaysia, and Thailand during the Covid-19 pandemic. Second, the Islamic stock indexes of the United States and China have only a long-term asymmetric influence on Malaysia's sharia stock indexes during the Covid-19 pandemic. Third, the effect when there is a decline in Islamic stock indexes of the United States and China is greater than when there is an increase in the Malaysian sharia stock index during the Covid-19 pandemic. One of the reasons for this relationship is the very close trade relationship between the United States and China with Malaysia. The research implication of this study is that international investors can use the results of this research as a decision-making material in the event of a contraction due to the crisis (one of which is the Covid-19 pandemic) in the United States and China Islamic stock indexes to maintain or sell their investment portfolios.*

**Keywords: Spillover, Islamic Index, Asymmetric, Covid-19.**

#### Informasi Artikel

Submitted: 20-12-2021

Reviewed: 17-01-2022

Accepted: 26-03-2022

Published: 31-05-2022

\*Korespondensi (Correspondence):  
Achmad Jufri

Open access under Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International Licence (CC-BY-NC-SA)



## I. PENDAHULUAN

Globalisasi merupakan sebuah proses yang menghilangkan batas jarak antar negara. Eksistensinya saat ini menciptakan berbagai perubahan dalam setiap kehidupan manusia. Salah satunya adalah dalam bidang ekonomi. Globalisasi ekonomi tidak hanya melibatkan individu sebagai pelaku ekonomi tetapi juga negara. Dengan adanya globalisasi ekonomi, hubungan antar negara menjadi makin erat dan saling bergantung satu sama lain (Panjaitan & Novel, 2021). Hubungan tersebut terjalin karena adanya hubungan perdagangan dan keuangan, seperti ekspor dan impor dan investasi di sektor *real* seperti *Foreign direct investment*, dan akuisisi maupun di sektor keuangan, seperti pasar modal.

Hubungan yang erat tersebut menyebabkan gejolak yang saling berkaitan antara negara, baik positif maupun negatif. Misalnya, pada saat suatu negara maju dengan perekonomian yang kuat mengalami guncangan atau kondisi yang buruk, seperti krisis maupun penurunan pertumbuhan, hal tersebut dapat menyebabkan ketidakstabilan bagi perekonomian di negara-negara lain, khususnya yang memiliki hubungan perdagangan maupun keuangan dengan negara tersebut (Sari *et al.*, 2017). Kondisi tersebut dikenal sebagai efek tumpahan atau *spillover effect* (Wang & Han, 2021). Salah satu contoh dari guncangan tersebut adalah pandemi Covid-19.

Pandemi Covid-19 memulai penyebarannya dari akhir tahun 2019. Sejak saat itu, kondisi perekonomian global mengalami penurunan yang signifikan. *International Monetary Funds (IMF)* mencatat kontraksi ekonomi di negara maju sebesar -4,6% dengan kontraksi terbesar terjadi di Spanyol -10,8%, Inggris -9,8%, dan Italia -8,9%. Sedangkan di negara berkembang terkontraksi sebesar -2,1% dengan penurunan terbesar terjadi di Meksiko -8,3%, India -7,3%, Afrika Selatan, Amerika Latin dan Karibia masing-masing -7,0%. Sementara apabila dilihat dari volume perdagangan dunia, negara maju terkontraksi sebesar -9,2% dan negara berkembang sebesar -6,7%. Harga komoditas sangat terkontraksi sebesar -32% (International Monetary Fund, 2021).

Penelitian Hasan *et al.* (2021), Rahmayani & Oktavilia (2021), dan Saleem *et al.* (2021) menemukan bahwa pandemi Covid-19 juga menyebabkan kontraksi di sektor investasi, yaitu pasar modal. Dampak tersebut tidak hanya dialami oleh negara-negara berkembang namun juga negara-negara maju. Di Amerika Serikat, Covid-19 sangat berdampak terhadap volatilitas pasar dan pengaruhnya lebih besar dibandingkan pengaruh dari indikator-indikator ekonomi lainnya (Baek *et al.*, 2020). Liu *et al.* (2020) meneliti 21 indeks saham di beberapa negara yang paling banyak terkena virus dan menemukan bahwa negara-negara yang paling banyak terkena virus menyebabkan indeks pasar modal jatuh signifikan serta negara-negara di Asia mengalami abnormal *return* yang lebih negatif dibandingkan dengan negara lain.

Kontraksi ekonomi yang dialami setiap negara tidak hanya murni diakibatkan oleh Pandemi Covid-19, melainkan oleh guncangan yang terjadi di negara-negara lainnya akibat dari *spillover effect*. Dampak dari kondisi tersebut pernah diteliti oleh Marçal *et al.* (2020) ketika terjadi krisis subprime di Amerika, krisis Euro dan perlambatan pertumbuhan Cina. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa krisis subprime Amerika menyebabkan kontraksi di negara lain sampai sebesar -4,7%. Perlambatan pertumbuhan Cina menyebabkan kontraksi hingga 2,2% dan krisis Euro menyebabkan kontraksi sebesar -3% ke negara-negara lain. Wang & Han (2021) menganalisa dampak yang diakibatkan oleh penurunan sektor energi, ekonomi dan lingkungan akibat pandemi Covid-19 di Amerika Serikat terhadap negara-negara lain. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa sebagian besar negara mengalami penurunan indeks emisi karbon akibat dari pengurangan emisi karbon di Amerika Serikat.

Selain penelitian di atas, beberapa penelitian berikut menemukan bahwa pasar modal suatu negara dengan negara lain memiliki keterkaitan satu sama lain. Penelitian He *et al.* (2020) menemukan hubungan antara pasar modal Amerika Serikat, Eropa dan Asia. Penelitian Lento & Gradojevic (2021) menemukan bahwa perubahan harga pada indeks S&P 500 secara umum menyebabkan pergerakan harga pada pasar keuangan lainnya. Penelitian Aslam *et al.* (2020) menemukan korelasi 56 indeks saham global. Penelitian Abdullahi (2021) menguji hubungan antar indeks saham syariah di 10 negara dan menemukan bahwa pergerakan indeks saham cenderung sama dan ditemukan adanya hubungan jangka panjang.

Penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak mengkaji *spillover effect* antar indeks saham konvensional. Sedikit sekali yang meneliti hubungan antar indeks saham syariah. Oleh karena itu, peneliti memfokuskan penelitian ini untuk mengkaji *spillover effect* antar indeks saham syariah.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji *spillover effect* indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah ASEAN selama pandemi Covid-19 dengan pendekatan yang berbeda, yaitu model *Nonlinier Auto Regressive Distributed Lag* (NARDL). Penelitian sebelumnya menggunakan metode GMM, ARDL dan MGARCH (Abdullahi, 2021), metode Sharpe, Teynor dan Jensen (Azhar *et al.*, 2021), *complex network method* (Aslam *et al.*, 2020), LASSO model (Lento & Gradojevic, 2021) model EGARCH (Panjaitan & Novel, 2021), nonparametrik Mann-Whitney (He *et al.*, 2020), *univariate global autoregressive* (Marçal *et al.*, 2020), dan analisis *input-output* (Wang & Han, 2021) untuk mengukur hubungan antar indeks saham.

Indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina, yaitu *Dow Jones Islamic Market* (DJIM) dipilih sebagai variabel independen berdasarkan penelitian Marçal *et al.* (2020) yang menemukan bahwa guncangan di Amerika memiliki dampak pada pasar global, sedangkan guncangan di Cina berdampak pada skala regional. Selain itu, pada tahun 2021, pasar bursa Amerika Serikat memiliki kapitalisasi terbesar di dunia, yaitu US\$ 30,923 Miliar (Kayo, 2021) dan selama pandemi Covid-19 pada tahun 2020, IMF mencatat Cina merupakan satu-satunya negara yang tidak berkontraksi atau pertumbuhan positif sebesar 2,3% (*International Monetary Fund*, 2021). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih mendalam *spillover effect* dari kontraksi pada pasar modal syariah di Amerika Serikat dan Cina terhadap pasar modal syariah di ASEAN yang terpilih yang diakibatkan oleh pandemi Covid-19 sebagai kajian pendukung bagi penelitian sebelumnya dengan menggunakan pendekatan yang berbeda, yaitu model NARDL.

## II. KAJIAN LITERATUR

### *Contagion Effect Theory*

Forbes & Rigobon (2002) menjelaskan tentang *contagion effect* atau *spillover effect* sebagai sebuah peningkatan pergerakan pasar yang signifikan yang diakibatkan oleh adanya sebuah guncangan dari sebuah negara. Secara lebih spesifik, *contagion effect* dapat dijelaskan dengan empat hal. Pertama, *contagion effect* didefinisikan sebagai hubungan antar pasar yang meningkat akibat adanya guncangan pada waktu krisis. Kedua, *contagion* merupakan efek yang dialami pasar yang disebabkan oleh faktor eksternal. Ketiga, *contagion* didefinisikan sebagai transmisi guncangan yang terjadi akibat perilaku investor. Keempat, *contagion* disebabkan oleh faktor fundamental (Setiawan & Kartiasih, 2021). Sedangkan Wycislak (2014) mendefinisikan *contagion effect* sebagai proses penyebaran informasi yang berulang yang menyebabkan adanya mekanisme tindakan pada entitas yang terkena dampak (misalnya perusahaan).

Dalam pengertian yang lebih luas, *spillover effect* didefinisikan sebagai transmisi guncangan yang terjadi secara umum di seluruh negara. Dalam pengertian restriktif, *spillover effect* didefinisikan sebagai propagasi guncangan berlebih yang terjadi antara dua negara yang diakibatkan oleh faktor fundamental dan dipicu oleh guncangan umum. Dalam pengertian yang sangat ketat, *spillover* didefinisikan sebagai perubahan mekanisme transmisi yang terjadi selama periode gejolak dan dapat diidentifikasi melalui peningkatan yang signifikan dalam korelasi tingkat pasar (Lee, 2012). Dalam penelitian ini, definisi yang digunakan adalah definisi yang terakhir.

*Spillover effect* menciptakan pergerakan yang saling berkaitan antara pasar modal satu dengan pasar modal lainnya. Keterkaitan tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi bagi investor bagaimana kondisi pasar di masa depan dan risiko ekonomi yang akan ditimbulkan terhadap suatu negara yang diakibatkan oleh pergerakan pasar, baik positif maupun negatif dari negara lain. Dengan integrasi pasar yang makin kuat, *Spillover* juga dapat memprediksi pergerakan selanjutnya dari harga sebuah aset (McMillan, 2020). Menurut Panjaitan dan Novel (2021), integrasi atau kuatnya hubungan antarnegara disebabkan oleh hubungan perdagangan dan keuangan. Sehingga apabila hubungan antarnegara makin kuat, *spillover effect* yang ditimbulkan pun makin kuat. Amerika Serikat tercatat sebagai negara yang memiliki kapitalisasi pasar modal terbesar di dunia dan Cina sebagai satu-satunya negara yang mengalami pertumbuhan positif selama pandemi Covid-19. Hal tersebut mengindikasikan kondisi keuangan dan perekonomian yang baik dan berpengaruh terhadap negara lain.

Beberapa penelitian berikut ini dijelaskan untuk memperkuat uraian di atas. Penelitian Purbasari (2019) menguji *spillover* volatilitas dari Amerika Serikat dan Jepang terhadap pasar modal di ASEAN-5 dengan menggunakan metode Bivariate GARCH-FULL BEKK. Hasil penelitian tersebut menemukan

beberapa hal. Pertama, *spillover* volatilitas memiliki sifat dan besaran yang berbeda bergantung pada periodenya, yaitu sebelum krisis, pada saat krisis, dan pasca krisis. Kedua, *spillover* volatilitas sebelum krisis tidak ditemukan. Ketiga, terdapat *spillover* volatilitas dari Amerika Serikat dan Jepang terhadap pasar modal di ASEAN-5. Keempat, hubungan eksternal antara Amerika Serikat, Jepang dan ASEAN-5 menjadi lebih kompleks pasca krisis. Kelima, negara-negara yang mendapatkan *spillover* volatilitas yang lebih besar disebabkan oleh adanya perdagangan dan penanaman modal asing langsung.

Vo & Tran (2019) mengungkapkan bahwa *spillover* volatilitas merupakan aspek penting dalam integrasi keuangan internasional dan analisis terhadap *spillover* volatilitas dari negara maju terhadap negara berkembang sangat penting bagi investor untuk portofolio investasi dan manajemen risiko. Untuk mendukung pertanyaan tersebut, Vo dan Tran meneliti *spillover* volatilitas dari pasar modal Amerika Serikat terhadap pasar modal ASEAN dengan menggunakan metode EGARCH dan ICSS. Hasil penelitian tersebut menemukan bahwa *spillover* volatilitas dari pasar modal Amerika Serikat terhadap pasar modal ASEAN signifikan.

Penelitian Thai Hung (2019) menguji *return* dan *spillover* volatilitas harian antara Cina dan ASEAN-4 dengan menggunakan GARCH-BEKK. Hasil penelitian menemukan bahwa volatilitas pada pasar Cina dapat memengaruhi pasar ASEAN-4. Dalam konteks *return* saham, hubungan antara pasar Cina dan pasar ASEAN-4 menjadi luar biasa pada saat dan setelah krisis keuangan global pada tahun 2008. Hal tersebut dapat mengindikasikan bahwa pasar modal antar negara lebih terintegrasi atau saling berkaitan pada saat krisis.

Sznajderska & Kapuściński (2019) menjelaskan bahwa perlambatan ekonomi dan melebarnya ketidakseimbangan domestik di Cina dapat mengganggu para ekonom dan politisi di seluruh dunia. Dampak transisi yang dilakukan Cina menuju model pertumbuhan yang baru menyebabkan ketidakpastian terhadap negara lain. Dalam penelitiannya, ditemukan bahwa *spillover* lebih kuat terhadap negara-negara yang tidak fleksibel terhadap nilai tukar, bagian manufaktur yang lebih tinggi dalam nilai bruto, dan terhadap negara dengan perekonomian yang lebih besar. Jebran & Iqbal (2016) menguji *spillover* volatilitas antara pasar modal di wilayah Asia dengan menggunakan model GARCH dan menemukan bahwa terdapat hubungan langsung dua arah antara Jepang dan Cina, Sri Lanka dan Cina, Sri Lanka dan Hong Kong serta hubungan langsung satu arah dari India ke Cina, Sri Lanka ke Jepang, Pakistan ke Sri Lanka, Hong Kong ke India dan Jepang.

Beberapa penelitian di atas menjelaskan pengaruh dari *spillover effect* Amerika Serikat dan Cina terhadap negara-negara ASEAN dengan beberapa metode berikut, yaitu Bivariate GARCH-FULL BEKK, EGARCH dan ICSS, GARCH-BEKK, dan GARCH. Penelitian ini menganalisis lebih mendalam mengenai pengaruh *spillover effect* yang bersifat asimetris, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan menggunakan metode yang berbeda dari penelitian sebelumnya, yaitu metode NARDL. Berdasarkan uraian teori dan penelitian pendukung yang telah dijelaskan, maka hipotesis diajukan adalah sebagai berikut:

H<sub>1</sub>: Indeks saham syariah Amerika Serikat memiliki pengaruh asimetris jangka pendek dan jangka panjang terhadap indeks saham syariah ASEAN.

H<sub>2</sub>: Indeks saham syariah Cina memiliki pengaruh asimetris jangka pendek dan jangka panjang terhadap indeks saham syariah ASEAN.

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hubungan satu variabel dengan variabel lainnya (Sekaran & Bougie, 2018). Data dalam penelitian ini adalah data time series harian, yaitu indeks saham syariah yang diamati mulai tanggal 01 Januari 2020 sampai dengan 30 September 2021. Data tersebut peneliti dapatkan dari investing.com. Populasi dalam penelitian ini adalah semua indeks saham di ASEAN. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan beberapa kriteria, yaitu merupakan indeks saham syariah dan merupakan indeks saham individual negara (bukan gabungan atau global). Sehingga berdasarkan Teknik tersebut, diperoleh tiga indeks saham syariah di ASEAN, yaitu Indonesia (IDX Syariah), Malaysia (FTSE Sharia) dan Thailand (FTSE Sharia). Informasi yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur indeks saham adalah harga penutupan saham (*closing price*) pada hari sebelumnya.

Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode NARDL yang dikembangkan oleh Shin *et al.* (2012) untuk mengetahui pengaruh asimetris jangka pendek dan jangka panjang dari indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah di ASEAN. Secara umum, hubungan asimetris variabel-variabel tersebut ditunjukkan dengan persamaan berikut:

$$INDO_t = \beta_0 + \beta_1 US^+_t + \beta_2 US^-_t + \beta_3 CIN^+_t + \beta_4 CIN^-_t + e_t \quad (1)$$

$$THAI_t = \beta_0 + \beta_1 US^+_t + \beta_2 US^-_t + \beta_3 CIN^+_t + \beta_4 CIN^-_t + e_t \quad (2)$$

$$MLY_t = \beta_0 + \beta_1 US^+_t + \beta_2 US^-_t + \beta_3 CIN^+_t + \beta_4 CIN^-_t + e_t \quad (3)$$

Keterangan:

INDO : Indeks saham syariah Indonesia

THAI : indek saham syariah Thailand

MLY : Indeks saham syariah Malaysia

US : Indeks saham syariah Amerika Serikat

CIN : Indeks saham syariah Cina

Tanda positif (+) dan negative (-) secara berturut-turut menunjukkan kondisi indeks saham ketika mengalami kenaikan dan penurunan.

Persamaan (1), (2), dan (3) diatas apabila diaplikasikan pada model NARDL dapat dijelaskan dalam persamaan matematis berikut:

$$\Delta INDO_t = \beta_0 + \beta_1 INDO_{t-1} + \beta_2 US^+_{t-1} + \beta_3 US^-_{t-1} + \beta_4 CIN^+_{t-1} + \beta_5 CIN^-_{t-1} + \sum_{k=1}^n \alpha_{1i} \Delta INDO_{t-1} + \sum_{k=0}^n (\alpha_{2i} \Delta US^+_{t-1} + \alpha_{3i} \Delta US^-_{t-1}) + \sum_{k=0}^n (\alpha_{4i} \Delta CIN^+_{t-1} + \alpha_{5i} \Delta CIN^-_{t-1}) + \mu_t \quad (4)$$

$$\Delta THAI_t = \beta_0 + \beta_1 THAI_{t-1} + \beta_2 US^+_{t-1} + \beta_3 US^-_{t-1} + \beta_4 CIN^+_{t-1} + \beta_5 CIN^-_{t-1} + \sum_{k=1}^n \alpha_{1i} \Delta THAI_{t-1} + \sum_{k=0}^n (\alpha_{2i} \Delta US^+_{t-1} + \alpha_{3i} \Delta US^-_{t-1}) + \sum_{k=0}^n (\alpha_{4i} \Delta CIN^+_{t-1} + \alpha_{5i} \Delta CIN^-_{t-1}) + \mu_t \quad (5)$$

$$\Delta MLY_t = \beta_0 + \beta_1 MLY_{t-1} + \beta_2 US^+_{t-1} + \beta_3 US^-_{t-1} + \beta_4 CIN^+_{t-1} + \beta_5 CIN^-_{t-1} + \sum_{k=1}^n \alpha_{1i} \Delta MLY_{t-1} + \sum_{k=0}^n (\alpha_{2i} \Delta US^+_{t-1} + \alpha_{3i} \Delta US^-_{t-1}) + \sum_{k=0}^n (\alpha_{4i} \Delta CIN^+_{t-1} + \alpha_{5i} \Delta CIN^-_{t-1}) + \mu_t \quad (6)$$

Persamaan (4), (5) dan (6) dapat menemukan pengaruh asimetris dalam jangka pendek dan jangka panjang dari indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina. Koefisien asimetris jangka pendek ditunjukkan oleh koefisien  $\sum_{k=0}^n \alpha_{2i} \Delta US^+_{t-1}$ ,  $\sum_{k=0}^n \alpha_{3i} \Delta US^-_{t-1}$ ,  $\sum_{k=0}^n \alpha_{4i} \Delta CIN^+_{t-1}$ , dan  $\sum_{k=0}^n \alpha_{5i} \Delta CIN^-_{t-1}$ . Sedangkan pengaruh asimetris jangka panjang indeks Amerika Serikat diperoleh dengan perhitungan  $-(\beta_2/\beta_1)$  dan  $-(\beta_3/\beta_1)$ , serta pengaruh asimetris indek Cina dengan perhitungan  $-(\beta_4/\beta_1)$  dan  $-(\beta_5/\beta_1)$ .

Pengujian persamaan (4), (5) dan (6) dilakukan dengan beberapa langkah. Pertama, Uji stasioneritas data. Kedua, menguji persamaan di atas dengan menggunakan metode OLS untuk mengeliminasi lag yang tidak signifikan. Ketiga, menguji hubungan jangka panjang indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah ASEAN. Untuk menguji hubungan jangka panjang tersebut, digunakan pendekatan Bounds Testing (Pesaran *et al.*, 2001), yaitu apabila  $\beta_1=\beta_2=\beta_3=\beta_4=\beta_5=0$  maka tidak terdapat kointegrasi. Sebaliknya apabila  $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$ , maka terdapat kointegrasi. Dari kedua rumus tersebut akan diperoleh nilai F. Apabila nilai F lebih besar dari nilai upper bound I(I), maka terdapat kointegrasi. Sebaliknya apabila nilai F lebih kecil dari nilai lower bound I(0), maka tidak terdapat kointegrasi. Sedangkan apabila nilai F berada di antara nilai upper bound I(I) dan lower bound I(0), maka hasil tidak dapat diputuskan.

Apabila terdapat kointegrasi, maka dilanjutkan dengan menguji pengaruh asimetris jangka panjang indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah ASEAN. Pengaruh asimetris tidak ditemukan apabila  $-(\beta_2/\beta_1) = -(\beta_3/\beta_1)$ . Sedangkan apabila  $-(\beta_2/\beta_1) \neq -(\beta_3/\beta_1)$ , maka terdapat pengaruh asimetris. Uji Statistik Wald F digunakan untuk melakukan uji kointegrasi dan uji asimetris. Apabila pengaruh asimetris ditemukan, maka ketika terjadi peningkatan atau penurunan pada indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina, pengaruhnya akan berbeda terhadap indeks saham syariah ASEAN yang terpilih dalam penelitian ini baik pada jangka pendek maupun jangka panjang.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama periode penelitian, yaitu mulai 1 Januari 2020 hingga 30 September 2021, peneliti memperoleh 336 observasi dari masing-masing indeks saham. Jumlah tersebut diperoleh dari proses eliminasi hari kerja bursa yang tidak sama agar menghasilkan data yang tidak bias dan pengukuran yang seimbang. Tabel 1 merupakan statistik deskriptif dari indeks saham syariah ASEAN yang terpilih dan indeks saham regresornya.

Tabel 1.  
Statistik Deskriptif

	CIN (US\$)	US (US\$)	INDO (US\$)	MLY (US\$)	THAI (US\$)
Mean	17.77937	7276.016	0.011402	3253.756	35.82988
Median	17.96579	7287.750	0.011974	3279.536	37.39884
Maximum	24.35183	9396.100	0.013586	3690.282	41.14569
Minimum	11.06381	4339.230	0.008056	2537.350	24.68139
Std. Dev.	3.994242	1227.969	0.001401	261.3342	3.892593
Skewness	-0.180449	-0.148228	-0.582515	-0.604134	-0.776203
Kurtosis	1.546815	2.174700	2.248437	2.788296	2.693901
Jarque-Bera	31.38792	10.76609	26.91001	21.06625	35.05125
Probability	0.000000	0.004594	0.000001	0.000027	0.000000
Sum	5973.869	2444741.	3.830957	1093262.	12038.84
Sum Sq. Dev.	5344.579	5.05E+08	0.000658	22879011	5076.013
Observations	336	336	336	336	336

Sumber: EViews 10, data diolah, 2021

Berdasarkan tabel 1 di atas, indeks saham syariah Cina mencapai harga tertinggi sebesar US\$ 24.35183 dan terendah sebesar US\$ 11.06381 dengan rata-rata harga sebesar US\$ 17.77937. Indeks saham syariah Amerika Serikat mencapai harga tertinggi sebesar US\$ 9396.100 dan terendah sebesar US\$ 4339.230 dengan rata-rata harga sebesar US\$ 7276.016. Indeks saham syariah Indonesia mencapai harga tertinggi sebesar US\$ 0.013586 dan terendah sebesar US\$ 0.008056 dengan rata-rata harga sebesar US\$ 0.011402. Indeks saham syariah Malaysia mencapai harga tertinggi sebesar US\$ 3690.282 dan terendah sebesar US\$ 2537.350 dengan rata-rata harga sebesar US\$ 3253.756. Indeks saham syariah Thailand mencapai harga tertinggi sebesar US\$ 41.14569 dan terendah sebesar US\$ 24.68139 dengan rata-rata harga sebesar US\$ 35.82988.

Syarat pengujian atau estimasi model NARDL adalah tidak ada data yang stasioner pada tingkat diferensi kedua, atau dengan kata lain, data harus sudah stasioner pada level atau diferensi pertama. Oleh karena itu, peneliti melakukan uji stasioneritas data dengan uji akar unit (*unit root test*) untuk mengetahui hal tersebut. Pengujian akar unit menggunakan standar Augmented Dickey Fuller (ADF) dan Philip-Perron (PP). Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua data indeks saham syariah dalam penelitian ini tidak stasioner pada tingkat level namun stasioner pada tingkat diferensi pertama pada taraf signifikansi  $\alpha=1\%$  (lihat table 2). Oleh karena semua data tidak ada yang stasioner pada diferensi kedua, maka estimasi dengan model NARDL dapat dilakukan untuk menguji hubungan asimetris indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah ASEAN yang terpilih.

Tabel 2.  
Unit Root Test

	ADF				PP			
	Level		First Difference		Level		First Difference	
	No Trend	Trend	No Trend	Trend	No Trend	Trend	No Trend	Trend
THAI	-1.57	-1.03	-11.2***	-11.3***	-1.59	-1.13	-21.21***	-21.26***
INDO	-1.09	-0.34	-8.96***	-18.96***	-1.20	-0.43	-18.8***	-18.9***
MLY	-1.54	-1.59	-18.62***	-18.62***	-1.63	-1.68	-18.64***	-18.63***
CIN	-0.52	-2.67	-18.54***	-18.54***	-0.42	-2.63	-18.63***	-18.63***
US	-0.99	-1.93	-21.83***	-21.81***	-1.034	-2.30	-21.73***	-21.71***

Sumber: EViews 10, data diolah, 2021

Keterangan: \*\*\*, \*\*, \* secara berurutan menunjukkan signifikansi pada  $\alpha=1\%$ ,  $\alpha=5\%$ , dan  $\alpha=10\%$ .

Persamaan (4) menguji hubungan asimetris jangka pendek dan jangka panjang indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah Indonesia selama pandemi Covid-19. Hasil estimasi model NARDL ditunjukkan oleh Tabel 3 berikut:

Tabel 3.  
Hasil Estimasi Model NARDL (Indonesia)

	Variable	Coefficient	Standard Error
	C	0.178999**	0.075787
Long-run	INDO <sub>t-1</sub>	-0.035188**	0.014752
	CIN <sup>+</sup> <sub>t-1</sub>	0.025120*	0.014755
	CIN <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	0.019822*	0.011581
	US <sup>+</sup> <sub>t-1</sub>	-0.017608	0.025383
	US <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	-0.011464	0.023165
Short-run	ΔCIN <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	0.278194***	0.059255
	ΔUS <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	0.391706***	0.076519
	ΔUS <sup>+</sup> <sub>t-1</sub>	0.287162***	0.083894
	ΔINDO <sub>t-3</sub>	0.132116***	0.046754
	ΔUS <sup>-</sup> <sub>t</sub>	0.220035***	0.069753
	ΔUS <sup>-</sup> <sub>t-5</sub>	0.142826**	0.062989
	ΔUS <sup>-</sup> <sub>t-2</sub>	0.151427**	0.074624
	ΔINDO <sub>t-2</sub>	-0.119405**	0.048890
	ΔINDO <sub>t-1</sub>	-0.145205***	0.053598
	R-squared		0.383518
J-B		61.21619	0.00000
LM		0.103275	0.9019

Sumber: EVIEWS 10, data diolah, 2021

Keterangan: \*\*\*, \*\*, \* secara berurutan menunjukkan signifikansi pada α=1%, α=5%, dan α=10%.

Tabel 3 menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, dalam kondisi pandemi, indeks saham syariah Indonesia dipengaruhi oleh lag indeks itu sendiri dan indeks saham syariah Cina baik ketika terjadi kenaikan maupun penurunan. Sedangkan indeks saham syariah Amerika Serikat tidak signifikan. Delta (Δ) menunjukkan perubahan indeks saham dalam jangka pendek. Dalam tabel 2, indeks saham syariah Indonesia dipengaruhi oleh perubahan indeks saham itu sendiri pada lag pertama, kedua dan ketiga (ΔINDO<sub>t-1</sub>, ΔINDO<sub>t-2</sub>, ΔINDO<sub>t-3</sub>), kemudian oleh indeks saham syariah Cina ketika terjadi penurunan pada lag pertama (ΔCIN<sup>-</sup><sub>t-1</sub>), serta indeks saham syariah Amerika Serikat ketika terjadi kenaikan pada lag pertama (ΔUS<sup>+</sup><sub>t-1</sub>), dan ketika terjadi penurunan pada saat itu, lag pertama, kedua dan kelima (ΔUS<sup>-</sup><sub>t</sub>, ΔUS<sup>-</sup><sub>t-1</sub>, ΔUS<sup>-</sup><sub>t-2</sub>, ΔUS<sup>-</sup><sub>t-5</sub>).

Persamaan (5) menguji hubungan asimetris jangka pendek dan jangka panjang indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah Malaysia selama pandemi Covid-19. Hasil estimasi model NARDL ditunjukkan oleh Tabel 4 berikut:

Tabel 4.  
Hasil Estimasi Model NARDL (Malaysia)

	Variable	Coefficient	Standard Error
	C	0.482545***	0.157575
Long-run	MLY <sub>t-1</sub>	-0.050837***	0.016604
	CIN <sup>+</sup> <sub>t-1</sub>	-0.003001	0.011834
	CIN <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	0.007569	0.010230
	US <sup>+</sup> <sub>t-1</sub>	-0.011349	0.024667
	US <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	-0.026857	0.018732
Short-run	ΔCIN <sup>-</sup> <sub>t</sub>	0.148928***	0.055941
	ΔUS <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	0.294015**	0.060901
	ΔUS <sup>-</sup> <sub>t</sub>	0.194047***	0.052652
	ΔCIN <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	-0.114232***	0.052494
	ΔUS <sup>-</sup> <sub>t-5</sub>	0.143813***	0.054573
R-squared		0.263654	
J-B		19.19075	0.000068
LM		0.900179	0.4075

Sumber: EVIEWS 10, data diolah, 2021

Keterangan: \*\*\*, \*\*, \* secara berurutan menunjukkan signifikansi pada α=1%, α=5%, dan α=10%.

Berdasarkan hasil estimasi model NARDL persamaan (5) pada tabel 4 di atas, menemukan bahwa dalam jangka panjang, indeks saham syariah Malaysia hanya dipengaruhi oleh lag indeks itu pada lag pertama (MLY<sub>t-1</sub>), sedangkan indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina tidak signifikan. Dalam jangka pendek, indeks saham syariah Malaysia dipengaruhi oleh perubahan indeks saham

syariah Cina pada saat itu ketika terjadi penurunan ( $\Delta CIN_t^-$ ), dan perubahan indeks ketika terjadi penurunan pada lag pertama ( $\Delta CIN_{t-1}^-$ ). Sedangkan dalam jangka pendek, indeks saham syariah Amerika berpengaruh ketika terjadi penurunan indeks pada saat itu, lag pertama dan kelima ( $\Delta US_t^-$ ,  $\Delta US_{t-1}^-$ ,  $\Delta US_{t-5}^-$ ).

Persamaan (6) menguji hubungan asimetris jangka pendek dan jangka panjang indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah Thailand selama pandemi Covid-19. Hasil estimasi model NARDL ditunjukkan oleh Tabel 5 berikut:

Tabel 5.  
Hasil Estimasi Model NARDL (Thailand)

	Variable	Coefficient	Standard Error
	C	0.298682**	0.126690
Long-run	THAI <sub>t-1</sub>	-0.042640**	0.017963
	CIN <sup>+</sup> <sub>t-1</sub>	0.017028	0.015776
	CIN <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	0.000552	0.012310
	US <sup>+</sup> <sub>t-1</sub>	-0.062255**	0.027599
	US <sup>-</sup> <sub>t-1</sub>	-0.058273**	0.025270
Short-run	$\Delta US_t^-$	0.412257***	0.071103
	$\Delta US_{t-1}^-$	0.635354***	0.079069
	$\Delta THAI_{t-1}$	-0.204386***	0.049295
	$\Delta US_{t-5}^-$	0.282324***	0.078798
	$\Delta CIN_t^-$	0.238304***	0.068782
	$\Delta US_{t-4}^-$	-0.219774***	0.075650
	$\Delta THAI_{t-5}$	-0.122769***	0.047213
R-squared		0.394837	
J-B		189.4334	0.000000
LM		1.731706	0.1891

Sumber: EVIEWS 10, data diolah, 2021

Keterangan: \*\*\*, \*\*, \* secara berurutan menunjukkan signifikansi pada  $\alpha=1\%$ ,  $\alpha=5\%$ , dan  $\alpha=10\%$ .

Hasil estimasi persamaan (6) menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, indeks saham syariah Thailand dipengaruhi oleh lag pertama indeks itu sendiri (THAI<sub>t-1</sub>) dan indeks saham syariah Amerika Serikat ketika terjadi kenaikan dan penurunan pada lag pertama (US<sup>+</sup><sub>t-1</sub>, US<sup>-</sup><sub>t-1</sub>). Sedangkan dalam jangka pendek, indeks saham syariah Thailand dipengaruhi oleh perubahan pada lag pertama dan kelima indeks itu sendiri ( $\Delta THAI_{t-1}$ ,  $\Delta THAI_{t-5}$ ), perubahan indeks saham syariah Amerika Serikat ketika terjadi penurunan pada lagi pertama, keempat dan kelima ( $\Delta US_{t-1}^-$ ,  $\Delta US_{t-4}^-$ ,  $\Delta US_{t-4}^-$ ).

Setelah dilakukan estimasi model NARDL pada persamaan (4), (5) dan (6), selanjutnya adalah menguji kointegrasi dengan menggunakan pendekatan *bound test* yang dikembangkan oleh (Pesaran et al., 2001) untuk menemukan hubungan jangka panjang indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah Indonesia, Malaysia dan Thailand dengan membandingkan nilai F hitung dan F kritis dari Pesaran. Hasil uji kointegrasi ditunjukkan oleh tabel 6 berikut:

Tabel 6.  
Uji Kointegrasi

Variabel Independen	F-Statistic		
	Indonesia	Malaysia	Thailand
CIN	2.148876	5.414639**	2.867932
US	3.567304	9.063168***	10.28666***

Sumber: EVIEWS 10, data diolah, 2021

Keterangan: \*\*\*, \*\*, \* secara berurutan menunjukkan signifikansi pada I(I)=1%, I(I)=5%, dan I(I)=10%.

Dari hasil uji kointegrasi pada tabel 6, ditemukan bahwa indeks saham syariah Cina hanya berkointegrasi pada indeks saham syariah Malaysia. sedangkan indeks saham syariah Amerika Serikat berkointegrasi terhadap indeks saham syariah Malaysia dan Thailand. Adapun untuk menguji adanya pengaruh asimetris jangka panjang, perlu dilakukan uji asimetris setelah dilakukan uji kontegrasi di atas yang ditunjukkan oleh tabel 7 berikut:

Tabel 7.  
Uji Asimetris

Variabel Independen	F-Statistic		
	Indonesia	Malaysia	Thailand



CIN	0.664219	2.755245*	3.670713
US	0.980098	9.139849***	-0.093381

Sumber: EViews 10, data diolah, 2021

Keterangan: \*\*\*, \*\*, \* secara berurutan menunjukkan signifikansi pada  $\alpha=1\%$ ,  $\alpha=5\%$ , dan  $\alpha=10\%$ .

Hasil uji asimetris pada tabel 7 di atas menunjukkan bahwa pengaruh asimetris jangka panjang indeks saham syariah Cina dan Amerika Serikat hanya terjadi pada Indeks saham syariah Malaysia. analisis lebih lanjut mengenai seberapa besar ukuran pengaruh asimetris tersebut ditunjukkan pada tabel 8 berikut:

Tabel 8.  
Koefisien Asimetris Jangka Panjang

Variabel Independen	F-Statistic		
	Indonesia	Malaysia	Thailand
CIN <sup>+</sup>	0.713897	-0.059039*	0.399349
CIN <sup>-</sup>	0.563333	0.148884*	0.012936
US <sup>+</sup>	-0.500397	-0.223245*	-1.460019
US <sup>-</sup>	-0.325793	-0.528303*	-1.366638

Sumber: EViews 10, data diolah, 2021

Keterangan: \*\*\*, \*\*, \* secara berurutan menunjukkan signifikansi pada  $\alpha=1\%$ ,  $\alpha=5\%$ , dan  $\alpha=10\%$ .

Tabel 8 menunjukkan koefisien asimetris jangka panjang indeks saham syariah Cina dan Amerika Serikat pada indeks saham syariah Malaysia. Pada saat indeks saham syariah Cina mengalami kenaikan 1% (CIN<sup>+</sup>), terjadi penurunan indeks saham syariah Malaysia sebesar 0.059039%. Namun, pada saat terjadi penurunan 1% (CIN<sup>-</sup>), indeks saham syariah Malaysia juga mengalami penurunan sebesar 0.148884%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada saat indeks saham syariah Malaysia lebih berkontraksi pada saat indeks saham syariah mengalami penurunan daripada saat mengalami kenaikan. Di sisi lain, indeks saham syariah Amerika Serikat memiliki hubungan negatif asimetris jangka panjang terhadap indeks saham syariah Malaysia. Pada saat terjadi kenaikan 1% pada indeks saham syariah Amerika Serikat (US<sup>+</sup>), indeks saham syariah Malaysia mengalami penurunan sebesar 0.223245%. Sedangkan apabila terjadi penurunan 1% pada indeks saham syariah Amerika Serikat, indeks saham syariah Malaysia mengalami kenaikan sebesar 0.528303%. Dengan demikian, indeks saham syariah Malaysia tidak mengalami kontraksi pada saat terjadi kontraksi pada indeks saham syariah Amerika Serikat.

## Pembahasan

Penelitian ini menemukan bahwa indeks saham syariah Cina memiliki hubungan asimetris jangka pendek terhadap indeks saham syariah ASEAN yang terpilih, yaitu Indonesia, Malaysia dan Thailand. Sedangkan dalam jangka panjang, indeks saham syariah Cina hanya memiliki pengaruh asimetris terhadap indeks saham syariah Malaysia. Peneliti berasumsi bahwa tidak ditemukannya pengaruh asimetris jangka panjang dalam penelitian ini disebabkan oleh periode penelitian yang pendek sehingga pengaruh asimetris indeks saham syariah Cina terhadap tiga negara ASEAN yang terpilih hanya dapat ditemukan dalam jangka pendek. Meskipun dengan pendekatan yang berbeda, penelitian ini mendukung hasil dari literatur-literatur sebelumnya tentang *spillover effect* Cina terhadap negara tetangganya (Lee *et al.*, 2018). Mata *et al.* (2021) dan Kirkulak Uludag & Khurshid (2019) menemukan bahwa volatilitas *spillovers* pasar portofolio Cina lebih berpengaruh terhadap negara-negara tetangganya seperti Hongkong dan Jepang dibanding negara-negara Asia lainnya.

Sznajderska & Kapuściński (2019) menemukan bahwa *spillover effect* dapat lebih kuat dirasakan oleh perekonomian yang kurang fleksibel terhadap nilai tukar dan terhadap perekonomian yang lebih besar. Dizioli *et al.* (2016) menemukan bahwa negara-negara yang memiliki hubungan perdagangan yang lebih erat, seperti Malaysia, Singapura dan Thailand dapat merasakan dampak akibat dari penurunan pertumbuhan ekonomi Cina dengan respons penurunan pertumbuhan mulai dari 0,2% hingga 0,5%. Hung (2019) menemukan integrasi antara pasar modal Cina dan Asia Tenggara baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Integrasi tersebut relatif lebih kuat setelah krisis keuangan global pada tahun 2008 dan menemukan bahwa Singapura lebih terpengaruh dibanding negara-negara lainnya.

Beberapa penelitian tersebut dapat menjelaskan hubungan atau keterkaitan Cina dengan negara-negara lainnya khususnya pada saat krisis keuangan yang diakibatkan oleh pandemi Covid-19. Hasil

penelitian ini tentang hubungan jangka panjang Cina dan Malaysia diperkuat dengan fakta bahwa perdagangan bilateral antara Malaysia dan Cina mencapai titik tertinggi baru pada tahun 2020, yaitu sebesar US\$131,16 Miliar pada tahun 2020 serta meningkat sekitar 6% dibandingkan tahun sebelumnya (*Trade between Malaysia and China Reached New High in 2020 despite Covid*, 2021) meskipun terdapat tantangan yang ditimbulkan oleh pandemi Covid-19 (Komorek, 2021). Cina tetap menjadi mitra dagang terbesar Malaysia selama 12 tahun berturut-turut, dan merupakan sumber investasi asing langsung terbesar di sektor manufaktur Malaysia selama lima tahun berturut-turut (Yujing, 2021).

Tidak berbeda dengan hasil sebelumnya, indeks saham syariah Amerika Serikat juga memiliki pengaruh asimetris jangka pendek terhadap indeks saham syariah Indonesia, Malaysia dan Thailand. Sedangkan pengaruh asimetris jangka panjang hanya ditemukan pada indeks saham syariah Malaysia. Dalam jangka panjang, hasil penelitian ini senada dengan penelitian Ramdhan *et al.* (2016) bahwa pasar modal Malaysia terintegrasi dengan pasar modal Amerika Serikat. secara umum, hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Lee *et al.* (2018) dengan menggunakan model E-GARCH untuk mengetahui volatilitas asimetris pasar modal internasional pada saat terjadi krisis keuangan dan bencana alam di negara lain. Hasil penelitian tersebut menemukan bahwa guncangan yang terjadi di Amerika Serikat menyebabkan penularan guncangan yang paling kuat terhadap pasar modal di negara-negara yang sedang berkembang.

Dalam konteks krisis, Suppakittiwong & Aimprasittichai (2015) menemukan bahwa indeks saham Thailand, Indonesia, Malaysia dan Filipina dipengaruhi oleh indeks saham Amerika baik pada saat krisis maupun tidak. Purbasari (2019) membandingkan spillover volatilitas Amerika Serikat dan Jepang terhadap ASEAN-5 dan menemukan bahwa pasar Amerika Serikat memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap ASEAN-5 dibandingkan dengan Jepang pada saat terjadi krisis dan setelah terjadi krisis. Adanya dampak *spillover* yang kuat tersebut lebih disebabkan karena hubungan perdagangan dan penanaman modal asing Amerika Serikat dengan ASEAN-5 tersebut. Begitu pula pada saat terjadi pandemi, efek *spillover* Amerika Serikat akan lebih kuat terhadap dengan negara-negara lain khususnya yang memiliki hubungan bisnis yang kuat, dalam penelitian ini adalah Malaysia.

Hubungan jangka antara Amerika Serikat dan Malaysia yang ditemukan dalam penelitian ini didukung dengan fakta bahwa Amerika Serikat merupakan partner dagang ketiga terbesar Malaysia (International Trade Administration, 2021). Pada September 2021, total impor dan ekspor Amerika Serikat ke Malaysia secara berturut-turut sebesar US\$ 42,325.8 Miliar dan US\$ 11,132.7 Miliar (United States Census Bureau, 2021). Malaysia menjadi salah satu negara perdagangan utama dunia. Malaysia menjadi salah satu pihak dalam *General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)* sejak tahun 1957 dan merupakan anggota pendiri *World Trade Organization (WTO)* (Thomson Reuters Practical Law, 2021). Hubungan tersebut menjadi salah satu indikasi mengapa pengaruh asimetris jangka panjang indeks saham syariah Cina dan Amerika Serikat hanya signifikan pada indeks saham syariah Malaysia.

## V. SIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh asimetris jangka panjang indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina terhadap indeks saham syariah Indonesia, Malaysia dan Thailand dengan menggunakan pendekatan NARDL. Hasil penelitian ini menemukan bahwa, pertama, indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina hanya memiliki pengaruh asimetris jangka panjang terhadap indeks saham syariah Malaysia. Selain dari dukungan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa indeks saham Amerika Serikat memiliki *spillover effect* yang sangat kuat terhadap negara-negara lain dalam lingkup internasional dan *spillover effect* Cina pada negara-negara tetangga, hasil penelitian ini juga didukung dengan beberapa fakta bahwa Amerika Serikat dan Cina memang memiliki hubungan dagang yang sangat erat terhadap Malaysia, sehingga hal ini mengindikasikan penyebab mengapa hanya ditemukan efek asimetris jangka panjang pada indeks saham syariah Malaysia.

Kedua, efek ketika terjadi penurunan indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina lebih besar dibandingkan pada saat terjadi kenaikan indeks harga saham. Dengan demikian, kontraksi yang terjadi pasar di Amerika dan Cina berdampak lebih buruk pada negara lain dibandingkan pada saat harga indeks saham stabil maupun positif. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi para investor mancanegara, khususnya wilayah Asia Tenggara untuk mengidentifikasi pengaruh yang ditimbulkan oleh pasar modal syariah Amerika Serikat dan Cina ketika positif dan negatif pada pasar modal syariah

di Asia Tenggara yang terpilih dalam penelitian ini, yaitu Indonesia, Malaysia, dan Thailand. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa dampak dari kontraksi lebih tinggi dibandingkan pada saat positif. Sehingga investor dapat segera mengambil keputusan apabila sudah terjadi kontraksi pada indeks saham syariah Amerika Serikat dan Cina untuk mempertahankan maupun menjual portofolio investasinya. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan oleh pemerintah dari negara-negara di ASEAN sebagai pihak yang memiliki otoritas dalam membuat kebijakan untuk mengantisipasi maupun meminimalisir dampak tumpahan (*spillover effect*) dari Amerika Serikat dan Cina. Penelitian ini terbatas pada wilayah Asia Tenggara dan hanya menggunakan dua variabel independen berupa indeks saham. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah lebih memperluas lagi ruang lingkup penelitian serta menambahkan variabel makroekonomi seperti inflasi, kurs, suku bunga, dan harga minyak dunia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullahi, S. I. (2021). Islamic equities and covid-19 pandemic: Measuring Islamic stock indices correlation and volatility in period of crisis. *Islamic Economic Studies*, 29(1), 50-66. <https://doi.org/10.1108/IES-09-2020-0037>
- Aslam, F., Mohmand, Y. T., Ferreira, P., Memon, B. A., Khan, M., & Khan, M. (2020). Network analysis of global stock markets at the beginning of the coronavirus disease (covid-19) outbreak. *Borsa Istanbul Review*, 20, 49–61. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.09.003>
- Azhar, J. A., Wulandari, R., & Kalijaga, U. I. N. S. (2021). Stock performance based on sharia stock screening: Comparasion between syariah stock indices of Indonesia and Malaysia. *I*(1), 14–26. <https://doi.org/10.20885/AMBR.vol1.iss1.art2>
- Baek, S., Mohanty, S. K., & Glamboosky, M. (2020). Covid-19 and stock market volatility: An industry level analysis. *Finance Research Letters*, 37(January), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101748>
- Dizioli, A., Guajardo, J., Klyuev, VladimirMano, R., & Raissi, M. (2016). Spillovers from China's growth slowdown and rebalancing to the ASEAN-5 economies. *IMF Working Papers*, 16(170), 1. <https://doi.org/10.5089/9781475524260.001>
- Forbes, K. J., & Rigobon, R. (2002). No contagion, only interdependence: Measuring stock market comovements. *Journal of Finance*, 57(5), 2223–2261. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00494>
- Hasan, M. B., Mahi, M., Sarker, T., & Amin, M. R. (2021). Spillovers of the covid-19 pandemic: Impact on global economic activity, the stock market, and the energy sector. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(5), 200. <https://doi.org/10.3390/jrfm14050200>
- He, Q., Liu, J., Wang, S., & Yu, J. (2020). The impact of covid-19 on stock markets. *Economic and Political Studies*, 0(0), 275–288. <https://doi.org/10.1080/20954816.2020.1757570>
- Hung, N. T. (2019). Return and volatility spillover across equity markets between China and Southeast Asian countries. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 24(47), 66–81. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-10-2018-0106>
- International Monetary Fund. (2021). Fault lines widen in the global recovery. *World Economic Outlook Update*, July 2021, 1–21. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/07/27/world-economic-outlook-update-july-2021>
- International Trade Administration. (2021). The investment climate statement chapter of the CCG is provided by the state department. Retrieved from <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/malaysia-market-overview>
- Jebran, K., & Iqbal, A. (2016). Examining volatility spillover between Asian countries' stock markets. *China Finance and Economic Review*, 4(1), 0–13. <https://doi.org/10.1186/s40589-016-0031-1>
- Kayo, E. S. (2021). *Bursa saham terbesar di dunia (20 besar)*. Retrieved from <https://www.sahamu.com/bursa-saham-terbesar-di-dunia/>
- Kirkulak Uludag, B., & Khurshid, M. (2019). Volatility spillover from the Chinese stock market to E7 and G7 stock markets. *Journal of Economic Studies*, 46(1), 90–105. <https://doi.org/10.1108/JES-01-2017-0014>
- Komorek, C. (2021). *Record trade between Malaysia and China*. Retrieved from <http://www.fruitnet.com/asiafruit/article/184345/record-trade-between-malaysia-and-china>

- Lee, H. Y. (2012). Contagion in international stock markets during the sub prime mortgage crisis. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(1), 41–53.
- Lee, K.-J., Lu, S.-L., & Shih, Y. (2018). Contagion effect of natural disaster and financial crisis events on international stock markets. *Journal of Risk and Financial Management*, 11(2), 16. <https://doi.org/10.3390/jrfm11020016>
- Lento, C., & Gradojevic, N. (2021). S&P 500 index price spillovers around the covid-19 market meltdown. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(7), 330. <https://doi.org/10.3390/jrfm14070330>
- Liu, H., Manzoor, A., Wang, C., Zhang, L., & Manzoor, Z. (2020). The covid-19 outbreak and affected countries stock markets response. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 1–19. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082800>
- Marçal, E. F., Prince, D. de, Zimmermann, B., Merlin, G., & Simões, O. (2020). Assessing global economic activity linkages: The role played by United States, Germany and China. *Economía*, 21(1), 38–56. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2020.01.001>
- Mata, M. N., Razali, M. N., Bentes, S. R., & Vieira, I. (2021). Volatility spillover effect of AAN-Asia's property portfolio markets. *Mathematics*, 9(12), 1–20. <https://doi.org/10.3390/math9121418>
- McMillan, D. G. (2020). Interrelation and spillover effects between stocks and bonds: Cross-market and cross-asset evidence. *Studies in Economics and Finance*, 37(3), 561–582. <https://doi.org/10.1108/SEF-08-2019-0330>
- Panjaitan, Y., & Novel, R. (2021). Volatility spillover among Asian developed stock markets to Indonesia stock market during pandemic covid-19. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 25(2), 342–354. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v25i2.5532>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289–326.
- Purbasari, I. (2019). Volatility spillover effects from the US and Japan to the ASEAN-5 markets and among the ASEAN-5 markets. *Sains: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 11(2), 293–331. <https://doi.org/10.35448/jmb.v11i2.6064>
- Rahmayani, D., & Oktavilia, S. (2021). Does the covid-19 pandemic affect the stock market in Indonesia? *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 24(1), 33–47. <https://doi.org/10.22146/JSP.56432>
- Ramadhan, N., Yousop, N. L. M., Ahmad, Z., Abdullah, N. M. H., & Zabizi, A. Z. (2016). Stock market integration: The effect of leader and emerging market. *Journal of Advanced Research in Business and Management Studies*, 2(1), 1–10.
- Saleem, A., Bárczi, J., & Sági, J. (2021). Covid-19 and Islamic stock index: Evidence of market behavior and volatility persistence. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(8), 389. <https://doi.org/10.3390/jrfm14080389>
- Sari, L. K., Achسانی, N. A., & Sartono, B. (2017). Volatility transmission of the main global stock return towards Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 20(2), 229–254. <https://doi.org/10.21098/bemp.v20i2.813>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2018). *Metode penelitian untuk bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Setiawan, A., & Kartiasih, F. (2021). Contagion effect of Argentina and Turkey crisis to Asian countries, is it really happening? *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 21(1), 59–76. <https://doi.org/10.21002/jepi.v21i1.1333>
- Shin, Y., Yu, B., & Greenwood-Nimmo, M. (2012). Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework. *SSRN Electronic Journal*, 1–61. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1807745>
- Suppakittiwong, T., & Aimprasittichai, S. (2015). *A study of a relationship between the U.S. stock market and emerging stock markets in Southeast Asia*. Unpublished undergraduate thesis. Sweden: Linnaeus University.
- Sznajderska, A., & Kapuściński, M. (2019). The spillover effects of chinese economy on Southeast Asia and Oceania. *NBP Working Paper Issue 315*. Retrieved from [https://www.nbp.pl/publikacje/materialy\\_i\\_studia/315\\_en.pdf](https://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/315_en.pdf)
- Thai Hung, N. (2019). Equity market integration of China and Southeast Asian Countries: Further Evidence from MGARCH-ADCC and wavelet coherence analysis. *Quantitative Finance and Economics*, 3(2), 201–220. <https://doi.org/10.3934/qfe.2019.2.201>

- Thomson Reuters Practical Law. (2021). *International trade in goods and services in Malaysia: Overview*. Retrieved from [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-017-9602?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-017-9602?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true)
- Trade between Malaysia and China reached new high in 2020 despite Covid*. (2021). Retrieved from <https://www.freshplaza.com/article/9293748/trade-between-malaysia-and-china-reached-new-high-in-2020-despite-covid/>
- United States Census Bureau. (2021). *Trade in goods with Malaysia*. Retrieved from <https://www.census.gov/foreign-trade/balance/c5570.html>
- Vo, X. V., & Tran, T. T. A. (2019). Modelling volatility spillovers from the US equity market to ASEAN stock markets. *Pacific Basin Finance Journal*, 59(February 2020), <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.101246>
- Wang, Q., & Han, X. (2021). Spillover effects of the United States economic slowdown induced by COVID-19 pandemic on energy, economy, and environment in other countries. *Environmental Research*, 196(February). <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.110936>
- Wycislak, S. (2014). Contagion effect and organization. *European Scientific Journal*, 10(1), 17–26. <https://doi.org/10.19044/esj.2014.v10n1p%25p>
- Yan, B., Stuart, L., Tu, A., & Zhang, Q. (2020). Analysis of the effect of covid-19 on the stock market and investing strategies. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3563380>
- Yan, C. (2020). COVID-19 Outbreak and stock prices: Evidence from China. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3574374>
- Yujing, O. (2021). *China-Malaysia diplomatic relations – sailing towards a brighter future*. Retrieved from <https://www.thestar.com.my/opinion/letters/2021/05/31/china-malaysia-diplomatic-relations---sailing-towards-a-brighter-future>