

Risiko Geopolitik dan Keputusan Pelabur di Pasaran Saham Malaysia: Pendekatan Lat Tertabur Autoregresif

(*Geopolitical Risk and Investor Decision in Malaysian Stock Market: An Autoregressive Distributed Lag Approach*)

Yusri Yahya

Universiti Kebangsaan Malaysia
Universiti Kuala Lumpur

Abdul Hafiz Mohd Azam

Universiti Kebangsaan Malaysia

Zulkefly Abdul Karim

Universiti Kebangsaan Malaysia

Mohd Azlan Shah Zaidi

Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Kedudukan Malaysia sebagai pasaran baharu muncul mendedahkan negara ini terhadap pelbagai risiko dalaman atau luaran. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara risiko geopolitik dan gelagat pelabur Malaysia, dengan mengambil kira pemboleh ubah makroekonomi lain seperti harga minyak, kadar pertukaran efektif sebenar dan kadar pinjaman bermula dari Oktober 2009 sehingga September 2023. Kajian ini menggunakan kaedah Lat Tertabur Autoregresif (ARDL) untuk menganggarkan hubungan jangka panjang indeks risiko geopolitik Malaysia, China dan Amerika Syarikat (AS) terhadap gelagat pelabur institusi asing, runcit asing, institusi tempatan dan runcit tempatan. Hasil kajian menunjukkan risiko geopolitik China dan AS mempunyai kesan jangka panjang ke atas semua model kategori pelabur. Peningkatan risiko geopolitik China akan meningkatkan jumlah dagangan pembelian dan penjualan, namun perkara sebaliknya terjadi untuk risiko geopolitik AS. Sementara itu, risiko geopolitik Malaysia pula hanya memberi kesan signifikan ke atas pelabur runcit asing, pelabur institusi tempatan dan pelabur runcit tempatan. Oleh yang demikian, pembuat dasar perlu terlibat secara aktif dalam memantau kestabilan pasaran bagi mengurangkan tindak balas berlebihan oleh pelabur terhadap peningkatan risiko geopolitik.

Kata kunci: Gelagat pelabur; jumlah dagangan; risiko geopolitik; pasaran saham; Lat Tertabur Autoregresif (ARDL)

ABSTRACT

Malaysia's position as an emerging market makes it vulnerable to various internal or external risks. This paper aims to investigate the relationship between geopolitical risk and Malaysian investor behaviour, considering other macroeconomic variables such as oil price, real effective exchange rate and lending rate from October 2009 to September 2023. The analysis was conducted using Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method to estimate the long-run relationship of Malaysia, China and United States of America (US) geopolitical risk index for foreign institutional, foreign retail, local institutional and local retail investors. The finding shows China and US geopolitical risk have long-run impact on all investor category models. The increase in China geopolitical risk will increase the trading volume of buy and sell while US geopolitical risk has opposite effects. Meanwhile, Malaysia geopolitical risk only has significant impact on foreign retail investor, local institutional investor, and local retail investor. Therefore, policymakers must be actively involved in monitoring market stability to reduce investors overreaction in the case of potential hike in geopolitical risks.

Keywords: Investor behaviour; trading volume; geopolitical risk; stock market; Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

JEL: C22, D81, G12, G14, G15, G41

Received 10 October 2025; Revised 5 January 2026; Accepted 30 January 2026; Available online 30 April 2026

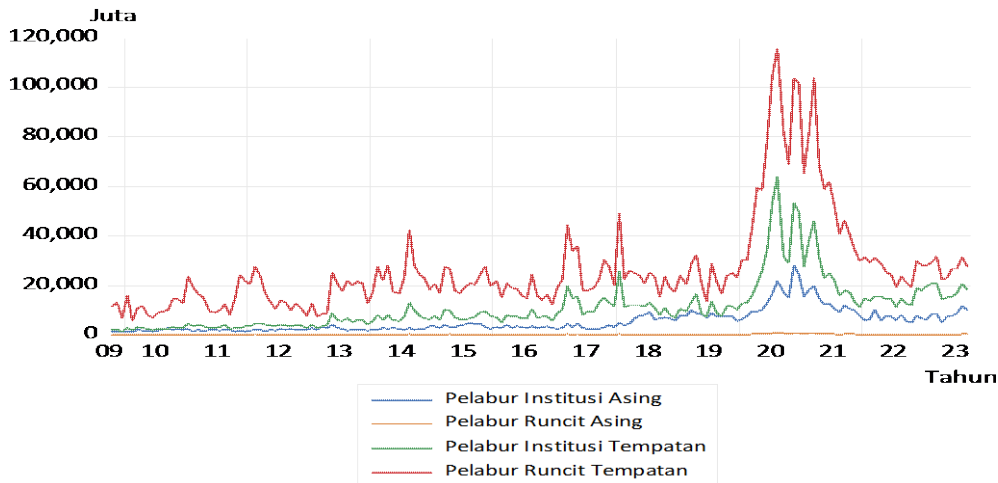
PENGENALAN

Liberalisasi dalam pasaran saham akan menarik minat pelabur untuk mempelbagaikan portfolio pelaburan mereka. Menurut Law dan Ngah (2008), liberalisasi mampu mengurangkan kemeruapan pasaran saham apabila ia terbuka kepada pelabur asing. Walau bagaimanapun, pelabur mempunyai halangan untuk mengekalkan portfolio mereka kerana wujudnya

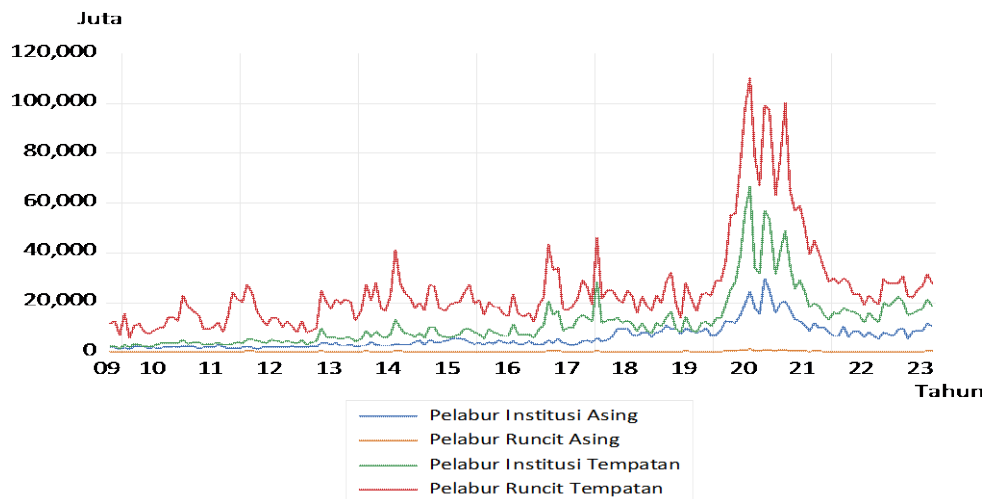
persekitaran ketidakpastian, ketidakpastian, rumit dan kesamaran (VUCA) dalam pasaran saham. Risiko dan ketidakpastian dasar adalah antara aspek penting VUCA. Dalam persekitaran VUCA, sentimen pelabur sentiasa berubah – hal ini mampu dijelaskan oleh teori prospek apabila pelabur yang mengelak risiko berdasarkan pengalaman mereka. Jika pelabur mendapat pulangan lumayan berdasarkan pengalaman mereka, mereka akan kembali melabur kerana kerugian masa lalu mampu ditebus oleh keuntungan masa hadapan (Haryanto & Mawardi 2021).

Pemilihan Malaysia dalam kajian ini adalah kerana keunikannya berbanding negara membangun lain. Pertama, Malaysia adalah sebuah negara baharu muncul yang berkembang pesat. Oleh itu, pasaran sedemikian sangat terdedah kepada sebarang risiko dan perubahan di peringkat global berbanding negara maju (Hoque & Zaidi 2020). Kedua, ekonomi Malaysia berorientasikan perdagangan. Sebarang perubahan dasar ekonomi global akan memberi kesan terhadap prestasi ekonomi negara, termasuklah pasaran saham.

Terdapat empat kategori utama pelabur di Malaysia iaitu institusi asing, runcit asing, institusi tempatan dan runcit tempatan. Rajah 1 dan 2 menunjukkan arah aliran beli dan jual bagi kategori pelabur di pasaran saham Malaysia.



RAJAH 1. Jumlah Belian bagi setiap kategori pelabur



RAJAH 2. Jumlah jualan bagi setiap kategori pelabur

Berdasarkan Rajah 1 dan 2, pelabur runcit tempatan paling banyak melakukan transaksi pasaran saham dari aspek jumlah dagangan diikuti oleh pelabur institusi tempatan, institusi asing dan runcit asing. Kajian ini mengambil kira risiko geopolitik daripada tiga negara iaitu Malaysia, China dan Amerika Syarikat, dengan China dan Amerika Syarikat adalah antara negara pelabur utama Malaysia. Menurut data Tabung Kewangan Antarabangsa (International Monetary Fund), nilai aset portfolio pelaburan Malaysia di Amerika Syarikat dan China adalah USD38,906 juta dan USD11,605 juta bagi tahun 2023. Oleh itu, ini mencerminkan kepentingan mengambil kira risiko geopolitik Amerika Syarikat dan China dalam kajian ini yang mampu mempengaruhi pasaran Malaysia.

Selain itu, terdapat masalah agregat pincang dalam pemboleh ubah bersandar. Kajian Zhang (2019), Rehman dan Apergis (2019), Saadli et al. (2021), serta Guenich et al. (2022) dan He (2023) menggunakan pemboleh ubah bersandar seperti indeks sentimen BW dan indeks keyakinan pengguna. Namun, indeks ini tidak benar-benar mewakili gelagat pelabur secara terperinci. Menurut Pak dan Choi (2022), penggunaan jumlah dagangan sebagai pemboleh ubah bersandar mencerminkan aktiviti pelaburan dalam kalangan peserta pasaran dengan lebih jelas. Oleh itu, pemilihan pemboleh ubah

bersandar untuk menjelaskan tingkah laku pelabur perlu dinilai semula menggunakan jumlah dagangan. Tambahan pula, tindak balas pelabur berkemungkinan berbeza mengikut kategori tertentu. Justeru, penggunaan data secara berasingan adalah penting kerana corak pelabur tempatan dan antarabangsa adalah berbeza bagi penentuan pelaksanaan dasar yang sesuai (Gerlach & Yook 2016). Manakala menurut Pak dan Choi (2022), penggunaan jumlah dagangan lebih menggambarkan aktiviti perdagangan antara peserta pasaran.

Oleh itu, tujuan penyelidikan ini adalah untuk mengenal pasti hubungan jangka panjang antara jumlah dagangan pelabur dan pemboleh ubah makroekonomi termasuk indeks risiko geopolitik (Malaysia, Amerika Syarikat dan China). Sumbangan utama kajian ini berbeza daripada kajian lepas di mana pelbagai risiko geopolitik dimasukkan untuk mengukur kesan signifikan terhadap gelagat pelabur dalam pasaran saham Malaysia. Kajian terdahulu seperti Gerlach dan Yook (2016) serta Kim et al. (2019) hanya mengambil kira risiko geopolitik melibatkan ancaman dari Korea Utara. Manakala Saadli et al. (2023) pula hanya mengambil kira risiko geopolitik dalaman Turki terhadap indeks keyakinan pengguna. Seterusnya, kajian ini akan membentangkan kajian literatur, metodologi, keputusan dan perbincangan dan akhirnya, kesimpulan.

TEORI DAN SOROTAN KAJIAN LEPAS

Dalam hipotesis pasaran cekap (EMH), harga sesuatu aset boleh dijelaskan oleh kesemua maklumat yang didapati dalam sebuah pasaran (Elton et al. 2014; Fama 1970 & Fama 1991). Menurut Fama (1970), terdapat tiga jenis hipotesis dalam EMH iaitu hipotesis bentuk lemah, hipotesis separa kuat dan hipotesis bentuk kuat. Teori ini membantu menjelaskan bagaimana tahap kecekapan pasaran atau ketidakcekapan pasaran dicerminkan melalui tingkah laku pelabur yang pelbagai. Akibat ketidakpastian dalam risiko geopolitik, kategori pelabur berbeza akan bertindak balas terhadap tahap risiko geopolitik yang berbeza.

Indeks risiko geopolitik yang diperkenalkan oleh Caldara & Iacoviello (2022) ditakrifkan sebagai sebarang ancaman, kesedaran, dan peningkatan kejadian buruk akibat peperangan, keganasan, dan sebarang ketegangan dalam kalangan negara serta pemain politik yang menjejaskan keamanan hubungan antarabangsa.

Terdapat dua pertimbangan yang diambil oleh Caldara dan Iacoviello (2022). Pertama, cara istilah geopolitik digunakan untuk menggambarkan amalan terbaik negara yang bersaing dalam mengawal wilayah mereka. Kedua, takrifan risiko geopolitik merangkumi pelbagai peristiwa geopolitik yang memberi kesan buruk, daripada ancamannya, realisasi seterusnya kepada eskalisasi. Untuk mengukur risiko geopolitik, Caldara & Iacoviello (2022) mempertimbangkan liputan bacaan mengenai ancaman, kesedaran dan peningkatan keganasan antarabangsa untuk memisahkan antara ancaman dan perbuatan itu. Indeks risiko geopolitik nilai tertinggi menunjukkan risiko geopolitik yang lebih tinggi.

Bagi pengukuran risiko geopolitik khusus negara, nilai indeks mencerminkan carian teks automatik seperti "Amerika Syarikat", "China" dan "geopolitik" daripada arkib elektronik tiga akhbar AS iaitu The New York Times, Chicago Tribune dan The Washington Post. Bagi indeks khusus setiap negara, 15 lonjakan tertinggi dalam indeks risiko geopolitik dikenal pasti dan dilabelkan dengan peristiwa geopolitik yang sepadan.

Terdapat beberapa kajian mengenai pengaruh risiko geopolitik terhadap tingkah laku pelaburan. Penyelidikan oleh Sazali et al. (2004) memfokuskan kepada kecenderungan pelabur Malaysia untuk menambah atau mengurangkan saiz portfolio domestik dan antarabangsa semasa krisis. Kajian tersebut mendapati, semasa tempoh krisis, portfolio domestik adalah lebih baik semasa krisis Teluk, 11 September dan pencerobohan Iraq manakala portfolio antarabangsa adalah lebih baik semasa kejatuhan pasaran saham 1987, krisis kewangan Asia dan penularan SARS.

Gerlach dan Yook (2016) dan Kim et al. (2019) melakukan penyelidikan mengenai ancaman dan serangan dari Korea Utara sebagai proksi risiko geopolitik terhadap corak pelaburan Korea Selatan. Risiko Korea Utara diukur dengan mengekstrak data berita harian daripada platform berita di Korea Selatan. Kajian mereka menunjukkan perbezaan keputusan pelaburan oleh pelabur asing. Penyelidikan oleh Gerlach dan Yook (2016) menunjukkan bahawa pelabur asing meningkatkan pegangan saham mereka semasa keadaan berisiko. Namun, keputusan Kim et al. (2019) menunjukkan pelabur asing akan mengurangkan nilai portfolio mereka manakala pelabur domestik meningkatkan nilai portfolio mereka, dan prestasi institusi domestik adalah jauh lebih baik berbanding pelabur asing.

Penyelidikan menggunakan indeks yang diperkenalkan oleh Caldara dan Iacoviello (2022) telah digunakan dalam penyelidikan oleh Saadli et al. (2021) dan He (2023). Saadli et al. (2021) melakukan kajian mengenai kesan risiko geopolitik Turkiye terhadap indeks keyakinan pengguna dan pasaran saham Turkiye. Dapatan menunjukkan indeks keyakinan pengguna lebih terdedah kepada kesan risiko geopolitik berbanding pasaran saham. Kajian dilakukan oleh He (2023) pula menggunakan indeks sentimen BW sebagai proksi pelabur di mana dapatan menunjukkan risiko geopolitik memberi kesan negatif terhadap sentimen pelabur. Manakala Somasuntharam et al. (2023) dan Said et al. (2023) melakukan kajian menggunakan enjin carian Google dan *tweet* di media sosial Twitter sebagai proksi kepada sentimen pelabur dalam pasaran Bitcoin.

Choi dan Hadad (2025) mencipta indeks penghindaran risiko (*risk aversion index*) sebagai proksi penghindaran risiko pelabur. Dengan menggunakan model TVP-VAR untuk menganalisis hubungan dinamik antara indeks penghindaran risiko dengan risiko geopolitik, ketidakpastian dasar ekonomi, ketidakpastian dasar kewangan dan sentimen pelabur. Keputusan menunjukkan risiko geopolitik mempunyai kesan minimum dan sementara ke atas indeks penghindaran risiko.

Penyelidikan terdahulu memfokuskan data agregat pada sentimen pelabur, sementara kajian ini membantu untuk memberikan pemahaman yang lebih baik bagaimana kategori pelabur yang berbeza bertindak balas terhadap risiko

geopolitik terutamanya di negara sedang pesat membangun. Di samping itu, pelabur asing mungkin mempertimbangkan pemboleh ubah luaran terutamanya geopolitik di negara maju sebelum melabur di negara membangun. Oleh itu, kajian ini merangkumi indeks risiko geopolitik untuk Amerika Syarikat dan China.

Secara umumnya, terdapat kesan harga minyak terhadap sentimen pelabur. Kenaikan harga minyak akan meningkatkan paras harga dan inflasi, seterusnya meningkatkan kadar faedah. Pelabur akan memilih untuk melabur dalam aset lain seperti bon berbanding saham menyebabkan harga saham dan sentimen pelabur menurun. Penyelidik terdahulu seperti He (2020) mendapati bahawa kesan harga minyak terhadap sentimen pelabur China berubah seiring waktu, dan biasanya negatif. Ini juga berlaku dalam penyelidikan oleh Guenich et al. (2022) di mana kenaikan harga minyak akan melemahkan sentimen pelabur yang diwakili oleh indeks keyakinan perniagaan dan indeks keyakinan pengguna. Tetapi bagi negara pengekspor minyak seperti Iran, kenaikan harga minyak akan meningkatkan sentimen pelabur dalam jangka masa panjang dan pendek (Nadiri & Alavi 2023). Bagi pelabur asing tertentu, turun naik harga minyak mempunyai kesan negatif pemilikan asing dalam kalangan firma tersenarai di Arab Saudi (Alhassan et al. 2024).

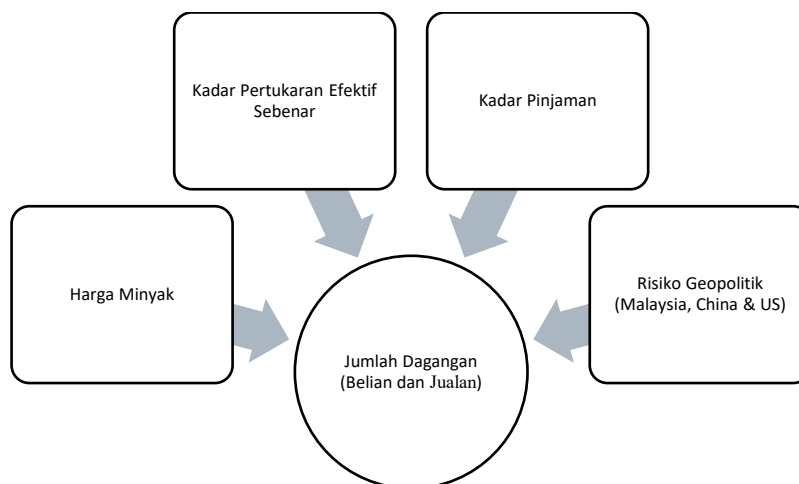
Peningkatan dalam kadar pertukaran akan meningkatkan jangkaan pesimisme dan penghindaran risiko. Ia mempunyai kesan yang berbeza iaitu menaikkan harga input dan produk untuk firma import manakala bagi firma eksport, margin mereka boleh meningkat seterusnya meningkatkan prestasi stok. Oleh itu, pelabur cenderung untuk menyesuaikan pelaburan mereka dalam tempoh tertentu dengan kenaikan ketara dalam kadar pertukaran (Marschner & Ceretta 2021). Kos pinjaman dan pelaburan boleh diwakili oleh pemboleh ubah kadar faedah. Keyakinan terhadap ekonomi akan menurun jika kadar faedah meningkat sekali gus mengurangkan pelaburan (Guenich et al. 2022).

Penyelidikan ini dapat membantu mengisi jurang kajian seperti berikut. Pertama, kajian ini boleh melihat kesan risiko khusus berasal daripada negara lain terhadap gelagat pelabur Malaysia. Dengan mengambil kira risiko dari pelbagai negara seperti Amerika Syarikat dan China, penyelidikan ini boleh menganalisis tingkah laku pelabur Malaysia terhadap risiko daripada negara asing. Kajian terdahulu seperti Yildirim (2021) mendapati ketidaktentuan dasar perdagangan Amerika Syarikat tidak mempunyai kesan yang ketara terhadap sentimen pelabur di Turkiye sama ada dalam jangka pendek dan jangka panjang. Oleh itu, penyelidikan ini cenderung untuk menganalisis kesan risiko geopolitik khusus negara terpilih terhadap gelagat pelabur di Malaysia.

Kedua, kajian lepas menggunakan pemboleh ubah indeks sebagai proksi untuk sentimen pelabur (Zhang 2019; Yao & Li 2020; Idnani et al. 2021; Wu 2022; Guenich et al. 2022; He 2023). Menurut Pak dan Choi (2022), aktiviti dagangan dalam pasaran saham boleh diperhatikan dengan jelas jika menggunakan proksi jumlah dagangan. Tambahan pula, kajian terdahulu oleh Kim et al. (2019) dan Pak dan Choi (2022) hanya menganggap kesan risiko ke atas pelabur secara agregat manakala tindak balas pelabur mungkin berbeza mengikut kategori pelabur. Menurut Gerlach dan Yook (2016), tindak balas antara pelabur mungkin berbeza apabila ketidaktentuan politik melanda negara. Selain itu, sentimen pelabur bagi pasaran lain turut diwakili oleh proksi. Oleh itu, penyelidikan ini membuat pembaharuan dengan menggunakan data jumlah dagangan berbanding indeks sentimen sebagai proksi. Data jumlah dagangan melibatkan empat kategori pelabur iaitu institusi asing, runcit asing, institusi tempatan dan runcit tempatan. Hal ini kerana jumlah dagangan adalah lebih sesuai menggambarkan aktiviti perdagangan antara peserta pasaran (Pak & Choi 2022).

METODOLOGI KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji hubungan jangka panjang antara kategori gelagat pelabur, harga minyak, kadar pertukaran efektif sebenar, kadar pinjaman dan risiko geopolitik antarabangsa. Kajian ini menggunakan data bersifat sekunder, iaitu data siri masa bulanan dari Oktober 2009 sehingga September 2023. Rajah 3 menjelaskan kerangka konsep bagi kajian ini.



RAJAH 3. Kerangka konsep

Model ARDL digunakan dalam kajian ini kerana ia membenarkan pengujian gabungan pemboleh ubah berintegrasi pada tahap berbeza, seperti I(0) atau I(1), tetapi tidak untuk I(2).

Seperti diberi pada Jadual 1, data harga minyak diperoleh daripada pangkalan data EIKON; kadar pertukaran efektif sebenar dan kadar pinjaman diperoleh daripada laman sesawang Bank Negara Malaysia; data kategori pelabur bagi pengukuran gelagat pelabur diperoleh daripada Bursa Malaysia, dan data risiko geopolitik diperoleh daripada laman sesawang Ketidakpastian Dasar Ekonomi (*Economic Policy Uncertainty*). Harga minyak dan kadar pertukaran efektif sebenar dinyatakan dalam bentuk logaritma asli.

Anggaran model asas dalam kajian ini adalah seperti berikut:

$$LBUY_t = \alpha + \beta_1 LOP_t + \beta_2 LREER_t + \beta_3 LR_t + \beta_4 GPRCHN_t + \beta_5 GPRUS_t + \beta_6 GPRMYS_t + e_t \quad (1)$$

$$LSELL_t = \alpha + \beta_1 LOP_t + \beta_2 LREER_t + \beta_3 LR_t + \beta_4 GPRCHN_t + \beta_5 GPRUS_t + \beta_6 GPRMYS_t + e_t \quad (2)$$

LBUY merujuk kepada LBFI, LBFR, LBLI dan LBLR; sementara *LSELL* pula merujuk kepada LSFI, LSFR, LSLI dan LSLR.

JADUAL 1. Ringkasan penerangan pemboleh ubah

Singkatan	Penerangan	Sumber
LBFI	Jumlah dagangan pembelian institusi asing	Bursa Malaysia
LBFR	Jumlah dagangan pembelian runcit asing	Bursa Malaysia
LBLI	Jumlah dagangan pembelian institusi tempatan	Bursa Malaysia
LBLR	Jumlah dagangan pembelian runcit tempatan	Bursa Malaysia
LSFI	Jumlah dagangan penjualan institusi asing	Bursa Malaysia
LSFR	Jumlah dagangan penjualan runcit asing	Bursa Malaysia
LSLI	Jumlah dagangan penjualan institusi tempatan	Bursa Malaysia
LSLR	Jumlah dagangan penjualan runcit tempatan	Bursa Malaysia
LOP	Harga minyak dunia	EIKON Datastream
LREER	Kadar pertukaran efektif sebenar	Bank Negara Malaysia
LR	Kadar pinjaman	Bank Negara Malaysia
GPRCHN	Risiko geopolitik China	Uncertainty.com
GPRUS	Risiko geopolitik US	Uncertainty.com
GPRMYS	Risiko geopolitik Malaysia	Uncertainty.com
α	Koefisien	
e	Terma ralat	

Belian dan jualan, yang menjelaskan jumlah dagangan dalam pasaran saham Malaysia, mewakili gelagat pelabur bagi empat kategori iaitu institusi asing, runcit asing, institusi tempatan dan runcit tempatan. Berbanding indeks keyakinan pengguna atau indeks keyakinan perniagaan, data ini digunakan kerana ia lebih tepat mewakili sifat tingkah laku pelabur dalam pasaran saham. Harga minyak digunakan dalam kajian ini kerana kesannya yang ketara terhadap aktiviti ekonomi dan pasaran kewangan. Berbanding kadar pertukaran, kadar pertukaran berkesan sebenar digunakan kerana ia menunjukkan wajaran mata wang purata negara berbanding mata wang utama lain. Penggunaan pemberian pinjaman dan bukannya kadar faedah kerana ia mewakili kos sebenar pinjaman dalam ekonomi. Bagi menguji kointegrasi, model ARDL diberi seperti persamaan berikut:

$$\Delta LBUY_t = \alpha + \beta_1 LOP_{t-1} + \beta_2 LREER_{t-1} + \beta_3 LR_{t-1} + \beta_4 GPRCHN_{t-1} + \beta_5 GPRUS_{t-1} + \beta_6 GPRMYS_{t-1} + \sum_{i=1}^p \lambda_t \Delta LBUY_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_{1,t} \Delta LOP_{t-i} + \sum_{i=0}^r \gamma_{2,t} \Delta LREER_{t-i} + \sum_{i=0}^s \gamma_{3,t} \Delta LR_{t-i} + \sum_{i=0}^t \gamma_{4,t} \Delta GPRCHN_{t-i} + \sum_{i=0}^u \gamma_{5,t} \Delta GPRUS_{t-i} + \sum_{i=0}^v \gamma_{6,t} \Delta GPRMYS_{t-i} + \xi_t \quad (3)$$

$$\Delta LSELL_t = \alpha + \beta_1 LOP_{t-1} + \beta_2 LREER_{t-1} + \beta_3 LR_{t-1} + \beta_4 GPRCHN_{t-1} + \beta_5 GPRUS_{t-1} + \beta_6 GPRMYS_{t-1} + \sum_{i=1}^p \lambda_t \Delta LSELL_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_{1,t} \Delta LOP_{t-i} + \sum_{i=0}^r \gamma_{2,t} \Delta LREER_{t-i} + \sum_{i=0}^s \gamma_{3,t} \Delta LR_{t-i} + \sum_{i=0}^t \gamma_{4,t} \Delta GPRCHN_{t-i} + \sum_{i=0}^u \gamma_{5,t} \Delta GPRUS_{t-i} + \sum_{i=0}^v \gamma_{6,t} \Delta GPRMYS_{t-i} + \xi_t \quad (4)$$

Hipotesis nol untuk tiada kointegrasi ialah $H_0: B_1 = \dots = B_6 = 0$, manakala hipotesis alternatif bahawa kointegrasi wujud ialah $H_1 =$ sekurang-kurangnya satu parameter tidak sama dengan sifar, dengan cara ujian-F. Model lag tertabur autoregresif bersyarat akan digunakan untuk mengira pekali jangka panjang. Langkah kedua melibatkan Model Pembetulan Ralat (ECM) di mana ia mengukur pekali ECT iaitu negatif dan signifikan. Untuk ujian diagnostik, kajian ini menggunakan ujian LM dan ujian *White* untuk memeriksa kewujudan autokorelasi dan heterokedastisiti.

KEPUTUSAN KAJIAN EMPIRIKAL

Berdasarkan Jadual 2, kajian mendapati semua pemboleh ubah adalah pegun pada perbezaan pertama atau I(1) kecuali risiko geopolitik AS, China dan Malaysia yang pegun pada I(0).

JADUAL 2. Ujian punca unit

Augmented-Dickey Fuller (ADF)		
Trend dan Pintasan		
	I(0)	I(1)
LBF1	-2.485	-4.354***
LBFR	-3.251*	-13.674***
LBL1	-3.299*	-13.095***
LBLR	-3.103	-12.613***
LSFI	-2.695	-3.767***
LSFR	-3.622**	-13.855***
LSLI	-3.266*	-12.979***
LSLR	-3.124	-12.582***
LOP	-1.923	-8.914***
LREER	-2.400	-10.777***
LR	-3.791**	-4.475***
GPRUS	-6.529***	-8.223***
GPRCHN	-7.700***	-6.697***
GPRMYS	-10.165***	-13.032***

***, **, * masing-masing menunjukkan aras keertian 1%, 5% dan 10%.

Oleh itu, ujian sempadan kointegrasi ARDL digunakan dalam penyelidikan ini untuk membuktikan tiada hubungan palsu antara pemboleh ubah. Keputusan ujian sempadan bagi LBF1, LBFR, LBL1, LBLR, LSFI, LSFR, LSLI dan LSLR diberi pada Jadual 3. Nilai F bagi LBFR, LBLR, LSFR dan LSLR melebihi had atas aras 99% menunjukkan terdapat hubungan antara pemboleh ubah. Manakala F-stat untuk LBF1, LBL1, LSFI, dan LSLI melebihi had atas tahap 95% menunjukkan terdapat hubungan antara pemboleh ubah.

JADUAL 3. Ujian sempadan kointegrasi ARDL

Model	Nilai F	I(0)			I(1)		
		10%	5%	1%	10%	5%	1%
LBF1	3.954**						
LBFR	6.488***						
LBL1	4.190**						
LBLR	4.762***						
LSFI	3.782**	2.120	2.450	3.150	3.230	3.610	4.430
LSFR	6.517***						
LSLI	4.266**						
LSLR	6.532***						

***, **, * masing-masing menunjukkan aras keertian 1%, 5% dan 10%.

Jadual 4 menerangkan keputusan untuk aktiviti pembelian dan penjualan oleh pelabur bagi ARDL jangka panjang. Daripada jadual ini, kajian mendapati bahawa harga minyak, risiko geopolitik China dan AS mempunyai kesan yang signifikan terhadap aktiviti pembelian oleh pelabur institusi asing (LBF1). Secara spesifik, kenaikan satu peratus harga minyak akan menurunkan 1.835% jumlah belian; peningkatan 0.01 dalam risiko geopolitik China akan meningkatkan jumlah belian sebanyak 3.572%. Manakala risiko geopolitik AS memberikan keputusan berbeza iaitu peningkatan 0.01 akan mengurangkan jumlah pembelian sebanyak 1.102%. Bagi aktiviti pembelian oleh pelabur runcit asing (LBFR), semua pemboleh ubah tidak bersandar mempunyai kesan yang ketara untuk jangka masa panjang. Pemboleh ubah tersebut ialah harga minyak, kadar pertukaran efektif sebenar, kadar pinjaman, risiko geopolitik China, AS dan Malaysia.

Model pembelian untuk pelabur institusi tempatan (LBL1) menunjukkan hanya pemboleh ubah risiko geopolitik antarabangsa mempunyai kesan ketara ke atas jumlah dagangan. Peningkatan 0.01 risiko geopolitik China akan menyebabkan peningkatan 2.168% dalam jumlah dagangan belian, manakala peningkatan 0.01 risiko geopolitik AS menyebabkan jumlah dagangan belian berkurangan sebanyak 0.504%. Peningkatan 0.01 dalam risiko geopolitik Malaysia akan membawa kepada peningkatan jumlah dagangan belian institusi tempatan sebanyak 5.813%.

Selain itu, bagi model jumlah dagangan belian oleh pelabur runcit tempatan (LBLR), hanya kadar pinjaman dan risiko geopolitik antarabangsa mempunyai kesan ketara untuk jangka masa panjang. Kenaikan 0.01 dalam kadar pinjaman akan membawa kepada penurunan jumlah belian sebanyak 0.396%, manakala bagi risiko geopolitik China dan Malaysia, peningkatan 0.01 akan meningkatkan jumlah dagangan belian masing-masing sebanyak 1.378% dan 4.524%. Tambahan pula, peningkatan 0.01 dalam risiko geopolitik AS akan mengurangkan jumlah dagangan belian sebanyak 0.504%.

Aktiviti penjualan melibatkan pelabur institusi asing (LSFI), runcit asing (LSFR), institusi tempatan (LSLI) dan runcit tempatan (LSLR). Untuk penjualan mengikut model institusi asing (LSFI), harga minyak, kadar pinjaman, risiko geopolitik China dan AS mempunyai kesan yang ketara ke atas jumlah dagangan belian. Kenaikan satu peratus dalam harga minyak akan menyebabkan penurunan dalam jumlah dagangan jualan sebanyak 1.696%. Bagi kadar pinjaman, kenaikan satu peratus akan mengurangkan jumlah dagangan jualan sebanyak 0.565%. Peningkatan 0.01 dalam risiko geopolitik China akan membawa kepada peningkatan jumlah dagangan jualan sebanyak 3.720%. Untuk risiko geopolitik AS, kenaikan 0.01 akan mengurangkan jumlah dagangan jualan sebanyak 0.789%.

Dalam aktiviti penjualan mengikut model pelabur runcit asing (LSFR), harga minyak, kadar pinjaman dan risiko geopolitik China, AS, dan Malaysia mempunyai kesan ketara ke atas jumlah dagangan jualan. Harga minyak, kadar pinjaman dan risiko geopolitik AS mempunyai kesan negatif yang ketara terhadap jumlah jualan dagangan oleh pelabur runcit asing. Manakala bagi risiko geopolitik China dan Malaysia, ia mempunyai kesan positif yang signifikan terhadap LSFR.

Bagi jumlah dagangan penjualan oleh pelabur institusi tempatan (LSLI), kadar pinjaman dan risiko geopolitik China, AS, dan Malaysia mempunyai kesan ketara ke atas jumlah dagangan jualan. Kadar pinjaman dan risiko geopolitik AS mempunyai kesan ketara negatif terhadap LSLI manakala risiko geopolitik China dan Malaysia mempunyai kesan ketara yang positif.

Manakala bagi jumlah dagangan jualan oleh model pelabur runcit tempatan (LSLR), harga minyak, kadar pinjaman, risiko geopolitik China, AS dan Malaysia mempunyai kesan ketara dalam jangka masa panjang. Harga minyak mempunyai impak ketara iaitu setiap kenaikan 0.01 akan membawa kepada penurunan jumlah dagangan jualan sebanyak 0.647%. Bagi risiko geopolitik negara, kesan berbeza dicatat untuk China dan AS iaitu setiap kenaikan 0.01 akan membawa kepada peningkatan dan penurunan jumlah dagangan jualan (1.785% untuk China dan -0.644% untuk AS).

Secara keseluruhannya, daripada segi risiko geopolitik antarabangsa, risiko geopolitik China mempunyai kesan yang lebih besar terhadap model pembelian untuk pelabur runcit asing, penjualan oleh pelabur institusi asing, penjualan oleh pelabur institusi tempatan dan penjualan oleh pelabur runcit tempatan. Manakala risiko geopolitik AS mempunyai impak yang lebih besar ke atas aktiviti pembelian institusi asing, aktiviti pembelian runcit asing, penjualan pelabur institusi tempatan dan penjualan peruncit tempatan. Manakala bagi risiko geopolitik Malaysia, ia mempunyai kesan lebih ketara terhadap penjualan oleh pelabur runcit asing, pembelian oleh pelabur institusi tempatan dan pembelian oleh model pelabur runcit tempatan.

JADUAL 4. ARDL jangka panjang

	Pembelian				Penjualan			
	LBFI	LBFR	LBLI	LBLR	LSFI	LSFR	LSLI	LSLR
LOP	-1.835** (0.034)	-0.598*** (0.005)	-0.559 (0.221)	-0.345 (0.269)	-1.696** (0.014)	-0.350* (0.0999)	-0.610 (0.160)	-0.647*** (0.007)
LREER	7.809 (0.170)	3.418** (0.022)	-0.506 (0.871)	-0.595 (0.778)	7.742 (0.127)	1.883 (0.246)	-0.284 (0.923)	1.773 (0.301)
LR	-0.558 (0.161)	-0.487*** (0.0002)	-0.403 (0.143)	-0.396* (0.057)	-0.565* (0.099)	-0.349** (0.018)	-0.450* (0.085)	-0.539*** (0.0006)
GPRCHN	3.572*** (0.0009)	1.397*** (0.0000)	2.168*** (0.000)	1.378*** (0.0003)	3.720*** (0.0004)	1.300*** (0.000)	2.219*** (0.000)	1.785*** (0.0000)
GPRUS	-1.102*** (0.003)	-0.486*** (0.0000)	-0.504** (0.015)	-0.583*** (0.0005)	-0.789*** (0.00087)	-0.485*** (0.0004)	-0.520*** (0.008)	-0.644*** (0.0000)
GPRMYS	0.251 (0.877)	2.799*** (0.0011)	5.813*** (0.002)	4.524*** (0.0013)	1.328 (0.392)	3.222*** (0.0001)	5.434*** (0.002)	3.927*** (0.0002)

***, **, * masing-masing menunjukkan aras keertian pada 1%, 5% dan 10%. Nombor dalam kurungan ialah nilai-p.

Keputusan pembelian dan penjualan menunjukkan arah yang sama apabila risiko geopolitik meningkat. Ini bermakna terdapat tingkah laku atau jenis pelabur yang berbeza (walaupun dalam kategori yang sama) iaitu pelabur yang mengelak risiko dan mengambil risiko. Sesetengah pelabur mungkin menjual saham mereka dan membeli aset selamat seperti emas dan bon semasa pasaran berisiko tinggi. Pelabur lain mungkin membeli saham pada harga yang lebih rendah dengan harapan risiko akan stabil pada masa hadapan.

Penjelasan untuk pemboleh ubah makroekonomi boleh diberi mengikut kategori. Bagi harga minyak, keputusan kajian menunjukkan kenaikan harga minyak akan mengurangkan jumlah dagangan. Kenaikan harga minyak akan meningkatkan paras harga dan inflasi seterusnya meningkatkan kadar faedah. Pelabur akan memilih untuk melabur dalam aset lain seperti bon berbanding saham menyebabkan harga saham dan sentimen pelabur menurun. Hal sama didapati kajian lepas iaitu terdapat kesan negatif harga minyak terhadap sentimen pelabur pasaran saham (Ding et al. 2017; Idnani et al. 2021). Bagi kadar pertukaran pula, peningkatan kadar pertukaran bakal meningkatkan jumlah dagangan pembelian pelabur runcit asing. Secara amnya, peningkatan dalam kadar pertukaran akan meningkatkan jangkaan pesimisme dan penghindaran risiko. Ia mempunyai kesan yang berbeza iaitu menaikkan harga input dan produk bagi firma import manakala bagi firma eksport, kenaikan margin boleh meningkatkan prestasi stok mereka. Oleh itu, pelabur cenderung untuk melaraskan pelaburan mereka dalam tempoh peningkatan kadar pertukaran yang ketara (Marschner & Ceretta 2021). Bagi kadar pinjaman pula, peningkatan dalam kadar pinjaman akan mengurangkan jumlah dagangan. Kos pinjaman dan pelaburan boleh diwakili oleh pemboleh ubah kadar faedah. Keyakinan terhadap ekonomi akan menurun sekiranya kadar faedah meningkat, seterusnya menyebabkan pengurangan pelaburan (Guenich et al. 2022).

Jadual 5 di bawah menunjukkan model pembetulan ralat dan ujian diagnostik untuk aktiviti pembelian. Hasil bagi model LBFI menunjukkan bahawa kadar pertukaran efektif sebenar dan kadar pinjaman mempunyai kesan jangka pendek. Bagi model LBFR, kesan jangka pendek muncul dalam kadar pertukaran efektif sebenar, risiko geopolitik China dan Malaysia. Selain itu, kesan jangka pendek untuk model LBLI juga muncul dalam harga minyak, kadar pertukaran efektif sebenar, kadar pinjaman, risiko geopolitik China dan Malaysia. Manakala bagi model LBLR, kesan jangka pendek hanya muncul dalam kadar pertukaran efektif sebenar, kadar pinjaman dan risiko geopolitik Malaysia. Nilai pembetulan ralat adalah negatif dan sangat signifikan yang menunjukkan penumpuan dalam semua model. Secara keseluruhannya, boleh disimpulkan bahawa julat pelarasan kelajuan kesan merentas model berlaku antara 2 hingga 8 bulan. Ujian diagnostik korelasi bersiri (ujian LM) dan ujian heteroskedastisiti (ujian White) dijalankan dalam penyelidikan ini menunjukkan semua model bebas daripada masalah autokorelasi dan heteroskedastisiti dengan nilai kebarangkalian melebihi 0.05.

JADUAL 5. Model pembetulan ralat dan ujian diagnostik (aktiviti pembelian)

Panel A: Model pembetulan ralat							
LBFI		LBFR		LBLI		LBLR	
Variable	Coef.	Variable	Coef.	Variable	Coef.	Variable	Coef.
ECT	-0.124*** (0.000)	ECT	-0.433*** (0.000)	ECT	-0.214*** (0.000)	ECT	-0.316*** (0.000)
C	-2.009*** (0.000)	C	-2.156*** (0.000)	C	3.259*** (0.000)	C	5.133*** (0.000)
DLBFI(-1)	-0.436*** (0.000)	DLBFR(-1)	-0.224*** (0.003)	DLBLI(-1)	-0.335*** (0.000)	DLBLR(-1)	-0.243*** (0.002)
DLBFI(-2)	-0.084 (0.258)	DLBFR(-2)	-0.110 (0.117)	DLBLI(-2)	-0.229*** (0.001)	DLBLR(-2)	-0.060 (0.447)
DLREER	0.882 (0.323)	DLOP	-0.014 (0.951)	DLOP	0.260 (0.253)	DLBLR(-3)	0.097 (0.176)
DLREER(-1)	-0.273 (0.759)	DLOP(-1)	0.364 (0.112)	DLOP(-1)	0.058 (0.812)	DLREER	1.725 (0.135)
DLREER(-2)	-0.463 (0.604)	DLREER	1.531 (0.155)	DLOP(-2)	-0.302 (0.213)	DLREER(-1)	0.013 (0.991)
DLREER(-3)	-2.554*** (0.004)	DLREER(-1)	-1.383 (0.211)	DLOP(-3)	-0.110 (0.650)	DLREER(-2)	-1.621 (0.164)
DLR	-0.072 (0.736)	DLREER(-2)	-1.463 (0.173)	DLOP(-4)	-0.543** (0.018)	DLREER(-3)	-2.824** (0.015)
DLR(-1)	0.462** (0.035)	DLREER(-3)	-4.338*** (0.0001)	DLREER	1.255 (0.237)	DLR	-0.630** (0.019)
		DGPRCHN	0.470*** (0.000)	DLREER(-1)	0.931 (0.383)	DGPRMYS	0.490** (0.035)
		DGPRCHN (-1)	-0.182** (0.019)	DLREER(-2)	-0.658 (0.538)		
		DGPRMYS	0.390* (0.058)	DLREER(-3)	-2.730*** (0.010)		
				DLR	-0.407* (0.088)		
				DGPRCHN	0.190** (0.037)		
				DGPRCHN (-1)	-0.161** (0.044)		
				DGPRMYS	0.426** (0.047)		

Panel B: Ujian Diagnostik			
Korelasi Bersiri (Ujian LM)			
	1.118(0.355)	0.260(0.954)	1.855(0.093)
Heteroskedastisiti (Ujian White)			
	0.776 (0.590)		
	1.232 (0.255)	0.658(0.847)	0.858(0.649)
			0.743(0.746)

***, **, * menunjukkan aras keertian pada 1%, 5% and 10%. Nombor dalam kurungan adalah nilai-p.

Model pembetulan ralat dan ujian diagnostik untuk aktiviti penjualan diberi dalam Jadual 6. Keputusan menunjukkan kehadiran kesan jangka pendek dalam model LSFI untuk kadar pertukaran efektif sebenar dan risiko geopolitik China. Kesan jangka pendek juga muncul dalam model LSFR iaitu harga minyak, kadar pertukaran efektif sebenar, kadar pinjaman, serta risiko geopolitik China, AS dan Malaysia. Manakala bagi model LSLI, kehadiran kesan jangka pendek dalam harga minyak, kadar pertukaran efektif sebenar, kadar pinjaman, serta risiko geopolitik China dan Malaysia. Selain itu, kesan jangka pendek turut hadir dalam model LSLR untuk kadar pertukaran efektif sebenar, serta risiko geopolitik China, Malaysia dan AS. Nilai ECT bagi model jualan adalah negatif dan ketara. Julat pelarasan kelajuan merentas model adalah antara 2 dan 7 bulan. Ujian diagnostik korelasi bersiri (ujian LM) dan ujian heteroskedastisiti (ujian White) dijalankan untuk kajian ini. Keputusan mengesahkan tiada korelasi bersiri dan masalah heteroskedastisiti kerana nilai p melebihi 0.05.

JADUAL 6. Ujian pembetulan ralat dan ujian diagnostik (aktiviti penjualan)

Panel A: Ujian pembetulan ralat							
LSFI		LSFR		LSLI		LSLR	
Variable	Coef.	Variable	Coef.	Variable	Coef.	Variable	Coef.
ECT	-0.142*** (0.000)	ECT	-0.465*** (0.000)	ECT	-0.227*** (0.000)	ECT	-0.397*** (0.000)
C	-2.448*** (0.000)	C	0.146*** (0.000)	C	3.335*** (0.000)	C	2.920*** (0.000)
DLSFI(-1)	-0.437*** (0.000)	DLSFR(-1)	-0.199*** (0.007)	DLSLI(-1)	-0.339*** (0.000)	DLSLR(-1)	-0.180** (0.019)
DLSFI(-2)	-0.142** (0.054)	DLSFR(-2)	-0.179*** (0.008)	DLSLI(-2)	-0.221*** (0.002)	DLSLR(-2)	-0.027 (0.723)
DLREER	-0.161 (0.861)	DLOP	0.411* (0.060)	DLOP	0.203 (0.375)	DLSLR(-3)	0.118* (0.092)
DLREER(-1)	0.812 (0.393)	DLREER	1.592 (0.147)	DLOP(-1)	-0.032 (0.895)	DLOP	0.182 (0.429)
DLREER(-2)	-0.165 (0.863)	DLREER(-1)	-0.560 (0.608)	DLOP(-2)	-0.258 (0.289)	DLREER	1.456 (0.203)
DLREER(-3)	-3.022*** (0.002)	DLREER(-2)	-2.665** (0.016)	DLOP(-3)	-0.133 (0.585)	DLREER(-1)	-0.341 (0.767)
DGPRCHN	0.316*** (0.001)	DLREER(-3)	-3.571*** (0.001)	DLOP(-4)	-0.493** (0.031)	DLREER(-2)	-1.356 (0.243)
DGPRCHN (-1)	-0.130* (0.058)	DLR	-0.668*** (0.006)	DLREER	1.852* (0.083)	DLREER(-3)	-3.698*** (0.001)
		DGPRCHN	0.267** (0.029)	DLREER(-1)	0.795 (0.460)	DGPRCHN	0.273** (0.037)

DGPRCHN (-1)	-0.161 (0.181)	DLREER(-2)	-0.805 (0.455)	DGPRCHN (-1)	-0.288** (0.026)
DGPRMYS	0.724*** (0.001)	DLREER(-3)	-2.788*** (0.009)	DGPRMYS	0.536** (0.018)
DGPRUS	-0.164*** (0.002)	DLR	-0.445* (0.065)	DGPRUS	-0.132** (0.020)
DGPRUS (-1)	0.033 (0.546)	DGPRCHN	0.238** (0.012)	DGPRUS (-1)	0.103* (0.064)
DGPRUS (-2)	0.021 (0.552)	DGPRCHN (-1)	-0.166** (0.040)		
DGPRUS (-3)	-0.012 (0.748)	DGPRMYS	0.388* (0.069)		
DGPRUS (-4)	-0.107*** (0.002)				

Panel B: Ujian diagnostik

Korelasi bersiri (Ujian LM)

0.849(0.534) 0.592(0.736) 0.455(0.841) 1.661(0.135)

Ujian heteroskedastisiti (Ujian White)

0.784(0.694) 0.733(0.805) 0.911(0.581) 0.708(0.813)

***, **, * menunjukkan aras keertian pada 1%, 5% and 10%. Nilai dalam kurungan adalah nilai-p.

Keputusan pembelian dan penjualan menunjukkan arah yang sama apabila risiko geopolitik meningkat. Ini bermakna terdapat tingkah laku pelabur yang berbeza (walaupun dalam kategori yang sama) sama ada mengelak risiko dan mengambil risiko. Sesetengah pelabur mungkin menjual saham mereka dan membeli aset selamat seperti emas dan bon semasa pasaran berisiko tinggi. Pelabur lain mungkin mengambil peluang ini untuk membeli saham pada harga lebih rendah dengan harapan risiko akan stabil pada masa hadapan. Tetapi bagi risiko geopolitik Malaysia, impaknya lebih ketara terhadap model pembelian oleh pelabur tempatan. Keadaan ini juga berlaku kepada kes Korea Selatan apabila ancaman Korea Utara menjadi proksi bagi risiko geopolitik. Keputusan menunjukkan pelabur asing akan mengurangkan manakala pelabur domestik meningkatkan nilai pegangan portfolio saham Korea Selatan (Kim et al. 2019).

KESIMPULAN

Kajian ini berusaha mengenal pasti kesan jangka panjang risiko geopolitik sebagai sebahagian daripada faktor penentu ke atas aktiviti dagangan pelabur menggunakan model Lat Tertabur Autoregresif (ARDL). Kajian ini juga menggabungkan pemboleh ubah makroekonomi seperti harga minyak, kadar pertukaran efektif sebenar dan kadar pinjaman sebagai pemboleh ubah terkawal.

Keputusan menunjukkan risiko geopolitik China dan Malaysia mampu meningkatkan jumlah dagangan belian dan jualan semasa pasaran berisiko tinggi. Sementara risiko geopolitik AS mengurangkan kedua-dua jumlah dagangan dalam kalangan pelabur. Institusi asing lebih cenderung untuk menjual saham semasa risiko tinggi, manakala pelabur runcit asing lebih berkemungkinan meningkatkan jumlah dagangan belian berbanding jumlah dagangan jualan. Manakala pelabur institusi dan runcit tempatan lebih berkemungkinan meningkatkan jumlah dagangan belian berbanding jumlah dagangan jualan apabila risiko meningkat.

Keputusan ini mencerminkan kepentingan risiko geopolitik terhadap implikasi dasar. Bursa Malaysia mestilah terlibat secara aktif dalam memantau kestabilan pasaran bagi mengurangkan tindak balas berlebihan pelabur terhadap peningkatan risiko geopolitik. Sebagai contoh, pemantauan risiko geopolitik bukan sahaja mengambil kira aspek dalaman negara, malah perlu memberi perhatian terhadap geopolitik di beberapa negara tertentu. Pemantauan ini perlu dilakukan oleh firma tersenarai tempatan yang mempunyai pelaburan di luar negara dan disampaikan kepada pelabur saham melalui laman sesawang Bursa Malaysia. Kerajaan harus memainkan peranan produktif dalam memastikan hubungan dengan rakan kongsi ekonomi utama terjamin dengan mengadakan perjanjian dua hala dan berkecuali semasa krisis antarabangsa. Platform antarabangsa seperti ASEAN dapat mengukuhkan kerjasama antara negara anggota demi kestabilan politik dan ekonomi serantau.

Kajian ini mempunyai batasan kajian yang boleh diperluas bagi kajian masa hadapan. Pertama, kajian ini hanya melibatkan risiko geopolitik sebagai pemboleh ubah dimanipulasi. Untuk penyelidikan masa depan, penyelidik boleh mempertimbangkan pemboleh ubah dimanipulasi lain seperti ketidaktentuan dasar ekonomi dan ketidaktentuan dasar perdagangan. Kedua, kajian ini hanya melibatkan satu negara membangun iaitu Malaysia. Justeru, kajian masa hadapan boleh melibatkan negara membangun lain bagi melihat perbandingan corak pembuatan keputusan oleh pelabur.

PENGHARGAAN

Kajian ini disokong oleh pihak MIICEMA di bawah Geran MIICEMA-2024-002.

RUJUKAN

Abdiddin, S.Z., Ariff, M., Nassir, A.M. & Mohamad, S. 2004. International portfolio diversification: A Malaysian perspective. *Investment Management and Financial Innovations* 1(3): 51-68

- Alhassan, A., Kalyanaraman, L. & Alhussayen, H.M. 2024. Oil market volatility and foreign ownership: The case of Saudi Arabia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 17(5): 991-1013.
- Caldara, D. & Iacoviello, M. 2022. Measuring geopolitical risk. *International Finance Discussion Papers* 112(4): 1194-1225.
- Choi, S.Y. & Hadad, E. 2025. The dynamic relationship among economic and monetary policy, geopolitical risk, sentiment, and risk aversion: A TVP-VAR approach. *Finance Research Letters* 72.
- Ding, Z., Liu, Z., Zhang, Y. & Long, R. 2017. The contagion effect of international crude oil price fluctuations on Chinese stock market investor sentiment. *Applied Energy* (187): 27–36.
- Elton, E.J., Gruber, M.J., Brown, S.J. & Goetzmann, W.N. 2014. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. 9th Edition. Wiley
- Fama, E.F. 1970. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance* 25(2): 28-30.
- Fama, E.F. 1991. Efficient Capital Markets: II. *The Journal of Finance* 46(5): 1575–1617.
- Gerlach, J.R. & Yook, Y. 2016. Political conflict and foreign portfolio investment: Evidence from North Korean attacks. *Pacific Basin Finance Journal* 39: 178–196.
- Guenich, H., Hamdi, K. & Chouaibi, N. 2022. Asymmetric response of investor sentiment to economic policy uncertainty, interest rates and oil price uncertainty: Evidence from OECD countries. *Cogent Economics and Finance* 10.
- Haryanto, A.M. & Mawardi, W. 2021. Impact of covid-19 news on performance of indonesia stock market. *Universal Journal of Accounting and Finance* 9(2): 226–231.
- He, Z. 2023. Geopolitical risks and investor sentiment: Causality and TVP-VAR analysis. *North American Journal of Economics and Finance* 67.
- Hoque, M.E. & Zaidi, M.A.S. 2020. Global and country-specific geopolitical risk uncertainty and stock return of fragile emerging economies. *Borsa Istanbul Review* 20-3 (2020): 197-213.
- Idnani, S., Adil, M.H., Mal, H. & Kolte, A. 2021. Economic policy uncertainty and investors' sentiment—an Indian perspective. *International Journal of Emerging Markets* 18(10): 3462-3485.
- International Monetary Fund 2023. CEIC database.
- Kim, Y.S., Park, K.J. & Kwon, O.B. 2019. Geopolitical risk and trading patterns of foreign and domestic investors: Evidence from Korea. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies* 48(2): 269–298.
- Law, S.H. & Wan Ngah, W.A.S. 2008. Does stock market liberalization cause higher volatility in the bursa Malaysia? *International Journal of Business and Society* 9(1): 19-36.
- Marschner, P.F. & Ceretta, P.S. 2021. Investor sentiment, economic uncertainty, and monetary policy in Brazil. *Revista Contabilidade & Finance* 32 (87): 528-540.
- Nadiri, M. & Alavi, S.H.M. 2023. Energy prices and investor's sentiments in the Tehran stock exchange: An ARDL bounds testing approach. *Iranian Journal of Management Studies* 16(2): 535-547.
- Pak, D. & Choi, S.Y. 2022. Economic policy uncertainty and sectoral trading volume in the U.S. stock market: Evidence from the COVID-19 Crisis. *Complexity*.
- Rehman, M.U. & Apergis, N. 2019. Sensitivity of economic policy uncertainty to investor sentiment: Evidence from Asian, developed and European markets. *Studies in Economics and Finance* 36(2): 114–129.
- Saadli, A., Triki, M.B. & Abderzag, F.T. 2021. Does geopolitical risk and investors' sentiment matter for Turkish stock returns? *Journal of Economic Cooperation and Development* 42(1): 1-30.
- Said, F.F., Somasuntharam, R.S., Yaakub, M.R. & Sarmidi, T. 2023. Impact of google searches and social media on digital assets' volatility. *Humanities & Social Science Communications* 10(1): 1-17.
- Somasuntharam, R.S., Said, F.F., Sarmidi, T. & Yaakub, M.R. 2023. Impact of Twitter and Google searches on bitcoin rate of return. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 57(2): 2023 81-95.
- Zhang, B. 2019. Economic policy uncertainty and investor sentiment: Linear and nonlinear causality analysis. *Applied Economics Letters* 26(15): 1264–1268.

Yusri Yahya*
 Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
 Universiti Kebangsaan Malaysia
 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
 E-mel: p116755@siswa.ukm.edu.my

Universiti Kuala Lumpur Business School
 Kampus Kuala Lumpur
 50250 Kuala Lumpur, MALAYSIA.
 E-mel: yusriyahya@unikl.edu.my

Abdul Hafizh Mohd Azam
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-mel: hafizhazam@ukm.edu.my

Zulkefly Abdul Karim
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-mel: zak1972@ukm.edu.my

Mohd Azlan Shah Zaidi
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-mel: azlan@ukm.edu.my

*Penulis koresponden