



Jurnal Politeknik Caltex Riau

<https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jakb/>

| e- ISSN : 2476-9460 (Online) | p- ISSN : 2085-0751 (Print)

Pengaruh Risiko Luar Negeri Terhadap Pasar Saham Indonesia Menggunakan Analisis ARDL

Teddy Rianto L. Gaol*

Universitas Indonesia, Magister Manajemen, Jakarta, Indonesia

Email: teddy.rianto@ui.ac.id / teddyriantolg@gmail

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak faktor risiko luar negeri, termasuk indeks risiko geopolitik, kebijakan suku bunga Federal Reserve, nilai tukar rupiah terhadap dolar, indeks S&P 500 dan harga minyak dunia terhadap pasar saham di Indonesia secara agregat maupun sektoral. Dalam rangka menganalisis dinamika hubungan jangka panjang dan jangka pendek, penelitian ini menggunakan metode Autoregressive-Distributed Lag (ARDL). Berdasarkan hasil empiris, terdapat kointegrasi simultan antara variabel independen dengan IHSG, indeks sektor konsumen primer, indeks sektor energi, indeks sektor perindustrian, dan indeks sektor keuangan. Dalam jangka panjang, risiko geopolitik berdampak pada IHSG dan sektor energi; sedangkan pasar saham AS, nilai tukar rupiah terhadap dolar, dan suku bunga Federal Reserve berdampak pada sektor keuangan. Dalam jangka pendek, indeks risiko geopolitik, kebijakan suku bunga Federal Reserve, nilai tukar rupiah terhadap dolar, indeks S&P 500, dan harga minyak dunia memiliki dampak yang bervariasi pada IHSG dan indeks sektoral. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pada literatur keuangan dan mendukung pembuatan kebijakan yang lebih efektif.

Kata kunci: Risiko luar negeri, indeks risiko geopolitik, bursa saham, ardl

Abstract

This research aims to explore the impact of foreign risk factors, including geopolitical risk index, Federal Reserve interest rate policy, exchange rate of rupiah to dollar, S&P 500 index, and world oil price on the stock market in Indonesia, both in aggregate and sectoral levels. In order to analyze the dynamics of long-term and short-term relationships, this research uses the Autoregressive-Distributed Lag (ARDL) method. Based on empirical results, there is simultaneous cointegration between independent variables with IHSG, consumer non-cyclical sector index, energy sector index, industrial sector index, and financial sector index. In the long term, geopolitical risk affects IHSG and the energy sector; while the US stock market, exchange rate of rupiah to dollar, and Federal Reserve interest rate policy affect the financial sector. In the short term, the geopolitical risk index, Federal Reserve interest rate policy, exchange rate of rupiah to dollar, S&P 500 index, and world oil price have varying impacts on IHSG and sectoral indices. This research is expected to contribute to the financial literature and support the making of more effective policies..

Keywords: foreign risk; geopolitics risk index; stock market; ardl

1. PENDAHULUAN

Studi Sharpe [1], yang dikenal dengan *Capital Asset Pricing Model*, menjelaskan bahwa ekspektasi imbal hasil saham dipengaruhi oleh risiko sistematis dan risiko non-sistematis. Risiko non-sistematis merupakan risiko yang dapat dieliminasi dengan diversifikasi, sedangkan risiko sistematis merupakan risiko yang berpengaruh terhadap imbal hasil seluruh saham pada pasar. Risiko sistematis dipengaruhi oleh aktivitas ekonomi. Chen, Roll, & Ross [2] menjelaskan bahwa harga saham dipengaruhi oleh tekanan eksternal, yaitu variabel makroekonomi. Faktor makroekonomi seperti inflasi, tingkat suku bunga, dan *Gross Domestic Bruto* merupakan beberapa faktor ekonomi yang penting dan sering dijadikan acuan untuk melihat kondisi ekonomi saat ini dan dampaknya di masa depan. Penelitian mengenai faktor-faktor makroekonomi menjadi perhatian berbagai pihak, tidak hanya pelaku pasar, namun juga regulator dan akademisi, dikarenakan peran yang krusial dari perkembangan pasar saham terhadap pertumbuhan ekonomi pada suatu negara [3].

Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi informasi, negara-negara semakin terhubung satu sama lain dalam ekonomi global [4]. Hal tersebut dapat dilihat pada rantai pasok global maupun pasar keuangan. Secara spesifik, ekonomi global telah menciptakan aliran modal lintas negara secara masif [5]. Oleh sebab itu, makroekonomi global menjadi risiko sistemik yang dapat mempengaruhi ekonomi berbagai negara, yang juga dapat berdampak pada pasar keuangan [6]. Perubahan global yang dinamis, cepat atau lambat, dapat berpengaruh terhadap suatu negara secara ekonomi, terlebih terhadap negara berkembang seperti Indonesia. Indonesia sebagai negara berkembang dan terkoneksi dengan dunia global juga secara historis mendapat limpahan risiko global seperti krisis di Asia 1997, krisis keuangan 2007, hingga krisis yang terjadi akibat pandemik Covid-19. Risiko global tersebut pada akhirnya juga berdampak pada pasar saham di Indonesia.

Saat ini, berbagai negara di dunia sedang berupaya untuk bangkit dan melakukan kebijakan untuk memulihkan ekonomi pasca pandemi Covid-19. Namun, dunia terus dihadapkan dengan berbagai ketidakpastian yang diakibatkan oleh kebijakan geopolitik maupun ekonomi. Eskalasi geopolitik antara Rusia dan Ukraina yang memuncak dengan adanya operasi militer Rusia yang dimulai pada 24 Februari 2022 (cnbcindonesia, 2022) menjadi tantangan terhadap stabilitas dunia, yang juga berdampak pada pasar saham baik di negara Eropa [7] maupun negara berkembang [8]. Dari sisi ekonomi, dalam rangka menghadapi tekanan inflasi yang tinggi di AS, Federal Reserve merespon dengan kebijakan agresif dengan menaikkan suku bunga acuan dari kisaran 0,25% pada awal tahun 2022 menjadi sekitar 3,25% pada September 2022 (federalreserve.gov). Hal ini menambah kekhawatiran bagi dunia, karena kebijakan tersebut merupakan sinyal untuk memperlambat laju ekonomi di AS. Selain itu, kebijakan suku bunga Federal Reserve yang agresif dapat berdampak buruk bagi pasar saham negara berkembang [9]. Lebih jauh, rencana pengurangan produksi minyak oleh negara-negara OPEC+ (investor.id, 2022) juga menjadi perhatian pelaku pasar, yang dapat berdampak pada kinerja pasar saham di negara berkembang [10].

Melihat fakta-fakta tersebut peneliti tertarik untuk menganalisis bagaimana sebenarnya dampak dari faktor risiko global atau risiko luar negeri terhadap bursa saham di Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Risiko Global

Risiko global adalah risiko yang muncul karena adanya sistem global sehingga peristiwa yang terjadi di suatu negara dapat berdampak pada negara lainnya. Sistem global memungkinkan terjalannya keterhubungan antar negara, seperti pertukaran informasi, perdagangan, jaringan komputer, barang, jasa, serta arus imigrasi [11]. Nimmo et al. [4] menggunakan metode VAR

untuk menganalisis keterhubungan antara 25 negara dan menemukan adanya keterkaitan makroekonomi antar negara tersebut. *World Economic Forum* membagi risiko global menjadi lima kategori, yaitu risiko geopolitik, risiko ekonomi, risiko lingkungan, risiko sosial, dan risiko teknologi.

2.1.1 Risiko Geopolitik Global

Risiko geopolitik merujuk pada risiko yang muncul akibat hubungan antara negara dalam bentuk konflik geopolitik yang mempengaruhi banyak negara secara global. Risiko geopolitik memiliki peran penting dalam mengganggu fluktuasi siklus bisnis dan dapat berdampak pada perubahan mendadak dalam ekonomi, seperti arus modal dan perdagangan [12]. Selain itu, risiko geopolitik juga dapat mempengaruhi pasar saham [13]. Untuk mengukur risiko geopolitik global, Caldara & Iacoviello [14] mengembangkan indeks risiko geopolitik dengan cara menghitung artikel surat kabar yang membahas ketegangan geopolitik, seperti ancaman perang, pembangunan militer, eskalasi perang, dan aksi terorisme. Indeks risiko geopolitik telah digunakan dalam berbagai penelitian terkait dengan pasar saham. Penelitian Hoque & Zaidi [15] menunjukkan bahwa ketidakpastian risiko geopolitik global dapat mempengaruhi kinerja pasar saham di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, baik secara positif maupun negatif, tergantung pada waktu, kelambanan, rezim volatilitas, dan pasar saham.

2.1.2 Risiko Ekonomi Global

Risiko ekonomi global terjadi karena semakin terhubungnya negara-negara dalam sistem ekonomi global. Menurut *World Economic Forum*, risiko ekonomi global meliputi pecahnya gelembung aset pada negara besar, runtuhnya industri penting secara sistematis, krisis hutang di negara besar, kegagalan stabilitas harga, penyebaran aktivitas ekonomi ilegal, stagnasi ekonomi yang berkepanjangan, dan goncangan komoditas yang parah. Amerika Serikat (AS) merupakan negara yang dominan di dunia saat ini. Risiko ekonomi yang timbul di AS sebagai negara besar dapat berdampak luas terhadap negara-negara lain. Menurut Balli et al. [16], ketidakpastian di AS yang disebabkan oleh ketidakpastian kebijakan ekonomi, pasar modal, atau volatilitas pasar modal, berdampak pada pasar modal global. Pasar saham pada negara yang memiliki tingkat yang tinggi terkait keterbukaan pasar keuangan, hubungan dagang dengan AS, dan posisi fiskal yang rentan, dapat terdampak secara signifikan dari ketidakpastian AS. Penelitian ini akan membahas tiga aspek risiko global yang ditimbulkan oleh AS, yaitu risiko kegagalan stabilitas harga, risiko pasar keuangan, dan risiko mata uang dolar.

Risiko kegagalan stabilitas harga terjadi akibat ketidakmampuan mengontrol inflasi atau deflasi yang tidak terkendali pada tingkat harga umum barang dan jasa. Negara besar seperti AS dengan inflasi yang tinggi dapat menimbulkan ketidakpastian terhadap respon kebijakan ekonomi dan moneter yang berdampak secara global. Kebijakan kenaikan suku bunga yang agresif di AS untuk mengontrol inflasi dapat menimbulkan ketidakpastian global dan menekan perekonomian di negara lain. Menurut Hoek et al. [9], kebijakan suku bunga Federal Reserve berdampak bervariasi terhadap negara-negara berkembang. Kenaikan suku bunga yang didukung oleh pertumbuhan ekonomi AS yang kuat cenderung memiliki dampak yang lebih rendah pada negara-negara berkembang. Namun, jika kebijakan suku bunga yang agresif dari Federal Reserve didasarkan pada tekanan inflasi, maka kebijakan tersebut dapat berdampak buruk pada pasar saham di negara berkembang. Studi Chiang [17] menggunakan metode GARCH, menemukan bahwa ketidakpastian kebijakan moneter AS berdampak positif terhadap pasar saham di Indonesia. Lebih jauh, Studi Yang & Hamori [18] menemukan bahwa kebijakan suku bunga AS tidak berpengaruh pada pasar saham Indonesia pada saat volatilitas tinggi dan imbal hasil saham yang rendah. Namun, pada rejim dengan volatilitas rendah dan imbal hasil saham yang tinggi, kebijakan suku bunga AS berpengaruh pada pasar saham Indonesia.

Krisis keuangan global menjadi pemicu utama meningkatnya integrasi pasar modal dunia [19]. Risiko runtuhnya secara sistematis industri penting dan krisis keuangan pada negara besar dapat berdampak pada ekonomi dan pasar modal secara global. Sejumlah penelitian menunjukkan

adanya integrasi pasar keuangan di berbagai negara [20]. Selain itu, juga terdapat keterhubungan pasar saham AS dengan negara-negara ASEAN [21] dan antara indeks Dow Jones dengan IHSG (pasar saham Indonesia) [22].

Berdasarkan penelitian Georgiadis & Schumann [23], nilai tukar mata uang dolar AS dipengaruhi oleh permintaan domestik di AS, kebijakan moneter AS, dan guncangan nilai tukar eksogen. Hal ini memperbesar respons ekspor dan impor ekonomi serta merupakan faktor yang mempengaruhi perdagangan komoditas yang menggunakan mata uang dolar AS. Dalam menghadapi guncangan risiko global, dolar merespon dengan mengalami penguatan secara terus-menerus. Namun, perlu diingat bahwa penguatan mata uang dolar yang tidak terkendali dapat berdampak pada peningkatan risiko pada sebuah negara dan korporasi, terutama terkait pembayaran impor dan hutang luar negeri. Griffin & Stulz [24] dalam penelitiannya menemukan bahwa guncangan nilai tukar mingguan pada negara maju hampir tidak menjelaskan kinerja relatif industri. Namun, guncangan nilai tukar lebih penting bagi industri yang memproduksi barang-barang yang diperdagangkan secara internasional. Meskipun demikian, kepentingan dari guncangan secara ekonomi juga kecil untuk industri. Di Indonesia, Endri et al. [25] mendapatkan hasil bahwa pasar saham di Indonesia dipengaruhi secara positif oleh nilai tukar rupiah terhadap dolar.

Risiko ekonomi global yang terkait dengan fluktuasi harga komoditas dapat menjadi ancaman bagi pasokan dan permintaan komoditas penting seperti energi, makanan, logam, mineral, dan sebagainya. Hal ini dapat memberikan beban sistemik pada anggaran negara. Dalam penelitian ini, dibahas risiko ekonomi global yang terkait dengan fluktuasi harga komoditas energi, terutama harga minyak dunia. Rahmanto et al. [26] menggunakan Metode GARCH, menjelaskan bahwa kekuatan keterkaitan antara harga minyak dan imbal hasil saham bersifat asimetris lintas sektor dan memiliki hubungan yang positif. Sementara itu, Raza et al. [10] melakukan studi pada 10 negara berkembang, termasuk Indonesia, dengan menggunakan pendekatan non-linier, dan menemukan bahwa fluktuasi harga minyak dunia berdampak negatif terhadap pasar saham negara-negara berkembang. Lebih jauh, Kurshid & Uludag [27] menemukan bahwa pada tujuh pasar saham negara berkembang, menunjukkan korelasi positif dan rendah yang konstan dengan harga minyak. Besarnya korelasi berubah sesuai dengan posisi negara di pasar minyak mentah. Tingkat korelasi yang relatif tinggi terdapat pada negara pengekspor neto minyak, tingkat korelasi yang relatif rendah terdapat pada negara pengimpor neto minyak.

2.2 Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan beberapa hasil penelitian terdahulu pada pembahasan sebelumnya, dapat dirangkum bahwa terdapat dua jenis risiko global atau risiko luar negeri, yaitu risiko geopolitik dan risiko ekonomi. Risiko ekonomi dapat dibagi lagi menjadi dua, yaitu risiko limpahan dari negara besar dan risiko guncangan komoditas. Risiko limpahan dari negara besar terkait dengan kebijakan stabilitas harga, volatilitas pasar saham, dan nilai tukar dolar AS. Pada studi ini, risiko geopolitik diukur menggunakan indeks risiko geopolitik, sedangkan risiko terkait kebijakan stabilitas harga AS diukur dengan menggunakan kebijakan suku bunga Federal Reserve. Risiko volatilitas pasar saham AS diukur dengan menggunakan proxy indeks S&P 500.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang bervariasi, namun secara umum, berbagai penelitian menunjukkan adanya dampak risiko luar negeri terhadap pasar saham. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak risiko luar negeri terhadap pasar saham Indonesia. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak indeks risiko geopolitik, suku bunga Federal Reserve, nilai tukar rupiah terhadap dolar, indeks S&P 500, dan harga minyak dunia terhadap pasar saham Indonesia secara agregat dan sektoral.

Di Indonesia, studi mengenai dampak indeks risiko geopolitik terhadap pasar saham masih jarang dilakukan. Untuk memperoleh gambaran hubungan yang terjadi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, peneliti menggunakan metode *analisis autoregressive*

distributed lag (ARDL). Selain itu, untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif, penelitian ini tidak hanya menganalisis indeks harga saham gabungan (IHSG) secara keseluruhan, melainkan juga secara sektoral. Analisis sektoral dilakukan karena adanya potensi variasi yang terjadi antara sektor dalam merespon variabel makroekonomi. Menurut Rahmanto et al. [26], kekuatan keterkaitan antara harga minyak dan imbal hasil saham bersifat asimetris antar sektor.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan data bulanan dengan periode penelitian Oktober 2010-September 2022. Data yang digunakan adalah data penutupan akhir bulan. Semua data pada variabel dikonversi ke bentuk logaritma natural. Data harga minyak dunia menggunakan harga minyak WTI (*World Texas Intermediate*). Adapun data variabel merupakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber. Data indeks risiko geopolitik (*LNGPR*) diperoleh dari www.matteoiacoviello.com. Data suku bunga Federal Reserve (*LNFEED*) diperoleh dari www.federalreserve.gov. Data indeks S&P 500 (*LNSNP*) dan Harga minyak WTI (*LNWTI*) diperoleh dari www.investing.com. Data nilai tukar rupiah terhadap dolar (*LNFXIDR*), indeks harga saham gabungan (*LNIHSG*), indeks sektor barang baku (*LNBAKU*), indeks sektor konsumen non-primer (*LNNPRIM*), indeks sektor konsumen primer (*LNPRIMER*), indeks sektor energi (*LNENRG*), indeks sektor perindustrian (*LNIND*), dan indeks sektor keuangan (*LNKEU*) diperoleh dari *Refinitiv Datastream*. Data indeks sektoral yang digunakan adalah indeks sektoral yang dibentuk oleh *Thomson Reuters* untuk pasar saham Indonesia. Untuk variabel suku bunga Federal Reserve dikalikan 10 terlebih dahulu sebelum dikonversi ke format logaritma natural, agar data logaritma natural tidak negatif. Pada variabel dummy, nilai 0 untuk periode Oktober 2010 - November 2019 (Sebelum Covid-19), sedangkan nilai 1 untuk periode Desember 2019 - September 2022 (Saat dan Setelah Covid-19). Data diolah menggunakan software E-Views.

Penelitian ini menggunakan analisis ARDL. Model ARDL dikembangkan oleh Pesaran, Shin & Smith [28] yaitu uji kointegrasi dengan menggunakan uji *bounds*. Model ARDL memiliki beberapa keunggulan yaitu dapat melakukan estimasi dengan data yang stasioneritasnya berbeda yakni $I(0)$ atau $I(1)$. Kemudian model ARDL juga dapat memiliki panjang *lag* yang berbeda pada variabel yang berbeda. Selain itu model ARDL dapat menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Secara sederhana model ADRL dapat dideskripsikan pada persamaan [1].

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta x_{t-i} + \beta x_{t-1} + v_t \quad (1)$$

Dimana α_{1i} & α_{2i} merupakan koefisien hubungan jangka pendek, α_{1i} merupakan koefisien autoregressive, β merupakan koefisien hubungan jangka panjang, y merupakan variabel terikat, x merupakan variabel bebas, dan e_t merupakan *error-term*. Adapun persamaan ARDL dampak variabel *independent* yaitu risiko geopolitik, suku bunga Federal Reserve, nilai tukar rupiah terhadap dolar, indeks S&P 500, dan harga minyak dunia terhadap variabel *dependent* yaitu indeks harga saham gabungan (IHSG) dapat dideskripsikan pada persamaan [2]. Untuk model pengaruh variabel *independent* terhadap indeks sektoral, maka hanya mengganti variabel *dependen* dan variabel *autoregressive*.

$$\begin{aligned} \Delta LNIHSG_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta LNIHSG_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta LNGPR_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta LNFXIDR_{t-i} + \\ & \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta LNFEED_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{5i} \Delta LNSNP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{6i} \Delta LNWTI_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{7i} \Delta DV_{t-i} + \\ & \beta_1 LNGPR_{t-1} + \beta_2 LNFXIDR_{t-1} + \beta_3 LNFEED_{t-1} + \beta_4 LNSNP_{t-1} + \beta_5 LNWTI_{t-1} + \beta_6 DV_{t-1} + e_t. \end{aligned} \quad (2)$$

Pada regresi data deret waktu (*time-series*) yang tidak stasioner dapat menghasilkan regresi yang lancung [29]. Oleh sebab itu pada regresi tersebut perlu untuk dilakukan uji kointegrasi untuk melihat adanya hubungan jangka panjang pada persamaan atau model estimasi. Pada model ARDL dalam menguji kointegrasi dilakukan pengujian *F-Bounds*. Jika nilai F lebih kecil dari pada *lower bound* $I(0)$, maka tidak terdapat kointegrasi atau hubungan jangka panjang pada model estimasi. Jika nilai F lebih besar dari pada *upper bound* $I(1)$ maka terdapat hubungan jangka panjang pada model estimasi. Pada model estimasi yang memiliki hubungan jangka panjang, langkah selanjutnya adalah melakukan estimasi koreksi kesalahan untuk memperkirakan

kecepatan penyesuaian (*speed of adjustment*) hubungan jangka pendek menuju hubungan jangka panjang. Adapun model estimasi koreksi kesalahan pada penelitian ini dideskripsikan pada persamaan [3].

$$\Delta LNIHSG_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta LNIHSG_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta LNGPR_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta LNFIXDR_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta LNFED_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{5i} \Delta LNSNP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{6i} \Delta LNWTI_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{7i} \Delta DV_{t-i} + \theta ECT_{t-1} + e_t \quad (3)$$

4. ANALISIS

Dalam analisis ARDL, terdapat asumsi yang harus dipenuhi, yaitu bahwa variabel harus stasioner pada level I(0) atau diferensi-1 I(1). Oleh karena itu, jika ada variabel yang stasioner pada diferensi-2 I(2), maka tidak dapat dilakukan estimasi ARDL. Uji stasioneritas dilakukan dengan menggunakan uji akar kuadrat yaitu uji Augmented Dickey-Fuller. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak ada variabel yang stasioner pada diferensi-2. Variabel indeks risiko geopolitik stasioner pada level, sedangkan variabel lainnya stasioner pada diferensi-1.

Untuk mengimplementasikan estimasi model ARDL, diperlukan penentuan jumlah kelambanan yang optimal pada variabel. Dalam penelitian ini, penentuan kelambanan dilakukan menggunakan kriteria informasi Akaike (AIC) dengan batasan maksimum delapan kelambanan, mengingat penelitian ini menggunakan data bulanan dan memiliki jumlah sampel yang mencukupi. Berdasarkan hasil seleksi kelambanan menggunakan AIC, didapatkan model terbaik, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel [1]. Setelah mendapatkan spesifikasi kelambanan yang optimal, estimasi ARDL dapat dilakukan pada semua model IHSG maupun sektoral.

Sebelum melakukan uji kointegrasi pada model, diperlukan uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji stabilitas untuk memastikan efisiensi, kekurangan bias, dan kestabilan model. Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji autokorelasi Breusch-Godfrey serial correlation LM, sementara uji heteroskedastisitas menggunakan uji heteroskedastisitas Breusch-Pagan-Godfrey. Uji stabilitas menggunakan uji CUSUM dan CUSUMQ. Hasil uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa semua model tidak memiliki autokorelasi dan homoskedastis.

Tabel 1
Spesifikasi kelambanan

Dependen Variabel	Kelambanan pada Variabel					
	Autoreg	LNGPR	LNFE	LNFXIDR	LNSNP	LNWTI
LNIHSG	3	6	0	1	8	0
LNBAKU	1	4	0	1	2	2
LNNPRIM	1	0	1	1	3	0
LNPRIMER	7	1	2	3	5	4
LNENRG	1	8	0	0	2	0
LNIND	1	0	2	2	4	7
LNKEU	1	7	1	1	1	0

Sumber: Peneliti (2022)

Tabel 2
Uji kointegrasi model IHSG dan Sektoral

Model	Nilai F	I(0)	I(1)	Kointegrasi
Sig 5%				
Model 1 (LNIHSG)	5.68	2.62	3.79	Ada kointegrasi
Model 2 (LNBAKU)	2.12	2.62	3.79	Tidak ada kointegrasi
Model 3 (LNNPRIM)	2.75	2.62	3.79	Tidak ada kointegrasi
Model 5 (LNENRG)	4.03	2.62	3.79	Ada kointegrasi
Model 6 (LNIND)	4.52	2.62	3.79	Ada kointegrasi
Model 7 (LNKEU)	5.76	2.62	3.79	Ada kointegrasi
Sig 10%				
Model 4 (LNPRIMER)	3.353	2.26	3.35	Ada kointegrasi

Sumber: Peneliti (2022)

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji F-Statistik Bounds yang bertujuan untuk menguji adanya kointegrasi atau hubungan jangka panjang pada model estimasi. Hasil uji Bounds pada model estimasi IHSG dan sektoral dapat dilihat pada Tabel [2].

Dari hasil uji kointegrasi, ditemukan adanya kointegrasi simultan antara indeks risiko geopolitik, suku bunga Federal Reserve, nilai tukar rupiah terhadap dolar, indeks S&P 500, dan harga minyak dunia terhadap IHSG, indeks sektor konsumen primer, indeks sektor energi, indeks sektor perindustrian, dan indeks sektor keuangan. Oleh karena itu, langkah selanjutnya adalah melakukan estimasi koreksi kesalahan pada model yang memiliki kointegrasi. Namun, pada model yang tidak memiliki kointegrasi, hanya terdapat hubungan jangka pendek yang dapat diamati pada hasil estimasi ARDL.

Dalam Tabel [3], terdapat hasil estimasi dinamika hubungan jangka pendek pada setiap model, termasuk koefisien koreksi kesalahan dan parameter diagnostik yang terkait. Dinamika hubungan jangka pendek mengacu pada pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek. Sementara itu, hasil estimasi hubungan jangka panjang pada masing-masing model setelah dilakukan koreksi kesalahan terlihat pada Tabel [4].

Tabel 3
Hasil estimasi hubungan jangka pendek dan parameter diagnostic

Variabel	Model 1 (LNIHS G)	Model 2 (LNBAKU)	Model 3 (LNNPRIM)	Model 4 (LNPRIME R)	Model 5 (LNENRG)	Model 6 (LNIND)	Model 7 (LNKEU)
LNGPR					0,065*		
LNGPR (-1)	-0,061				-0,192		0,055*
LNGPR (-2)		0,068					
LNGPR (-4)	-0,053	-0,051*			-0,173		-0,076
LNGPR (-5)	-0,028				-0,099		-0,050
LNGPR (-7)					-0,085		
LNFEED		0,014*		0,069			0,070
LNFEED (-1)			-0,054*			0,092	
LNFXIDR	-0,721	-1,214	-1,144	-0,601		-1,146	-1,325
LNFXIDR (-1)		-0,721	1,213			-0,497*	
LNSNP					0,460		
LNSNP (-1)	0,323	0,662	0,321	0,296	0,699	0,661	
LNSNP (-2)	0,137*	-0,627					
LNSNP (-3)						0,254	
LNSNP (-4)	0,149			0,326			
LNSNP (-7)	0,141						
LNWTI		0,109		0,060			
LNWTI (-1)		-0,138		-0,052*			
LNWTI (-2)		0,075					
LNWTI (-3)				-0,061			
LNWTI (-4)						0,091	
LNWTI (-6)						0,096	
DV	-0,024					-0,093	-0,063
CointEq(-1)	-0,234			-0,118	-0,085	-0,163	-0,262
Adjusted R2	0,595			0,435	0,314	0,536	0,521
Uji Auto korelasi (Nilai p)	0,61	0,74	0,24	0,51	0,91	0,15	0,72
Uji Heteros kedastisitas (Nilai p)	0,1	0,6	0,74	0,17	0,28	0,36	0,09
CUSUM	Stabil	Stabil	Stabil	Stabil	Stabil	Stabil	Stabil
CUSUMQ	Stabil	Stabil	Stabil	Stabil	Stabil	Non-tabil	Stabil

Catatan: signifikansi 0,05 / * signifikansi 0,1

Sumber: Peneliti (2022)

5. HASIL PENELITIAN

- Terdapat kointegrasi antara indeks risiko geopolitik, suku bunga Federal Reserve, nilai tukar rupiah terhadap dolar, indeks S&P 500, dan harga minyak dunia secara simultan terhadap IHSG, indeks sektor konsumen primer, indeks sektor energi, indeks sektor perindustrian, dan indeks sektor keuangan.
- Indeks risiko geopolitik berpengaruh positif terhadap IHSG dan sektor energi secara jangka panjang. Meningkatnya risiko geopolitik eksternal dapat berpengaruh terhadap kinerja emiten sektor energi. Kekhawatiran terhadap pasokan minyak bumi dan gas berdampak pada permintaan akan komoditas energi yang lebih murah yaitu batu bara. Kenaikan permintaan batu bara mendorong kenaikan kinerja sektor energi di pasar saham Indonesia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Salisu et al. [8]. Hasil dari penelitian tersebut menemukan bahwa indeks risiko geopolitik mempengaruhi pasar saham di negara berkembang secara positif.

- Suku bunga Federal Reserve berpengaruh terhadap IHSG secara jangka panjang. Hal ini sejalan dengan penelitian Chiang [17] yang menemukan bahwa ketidakpastian kebijakan moneter AS berdampak positif terhadap pasar saham di Indonesia. Dalam hal ini suku bunga Federal Reserve berpengaruh terhadap IHSG dapat dikarenakan kebijakan agresif dari Federal Reserve dalam rangka menangani tekanan inflasi di AS [9]. Secara sektoral, suku bunga Federal Reserve berpengaruh terhadap sektor konsumen primer, sektor perindustrian, dan sektor keuangan secara jangka panjang. Secara jangka pendek, suku bunga Federal Reserve berpengaruh terhadap semua sektor kecuali sektor energi.

Tabel 4
Hasil estimasi hubungan jangka panjang

Variabel	Model 1 (<i>LN IHSG</i>)	Model 4 (<i>LN PRIMER</i>)	Model 5 (<i>LN ENRG</i>)	Model 6 (<i>LN IND</i>)	Model 7 (<i>LN KEU</i>)
<i>LNGPR</i>	0,079 (<i>p:0,000</i>)		0,209 (<i>p:0,000</i>)		
<i>LN FED</i>	0,008* (<i>p:0,092</i>)	0,011* (<i>p:0,063</i>)		-0,02 (<i>p:0,014</i>)	0,015* (<i>p:0,077</i>)
<i>LNFXIDR</i>					-0,26 (<i>p:0,005</i>)
<i>LNSNP</i>	0,128 (<i>p:0,007</i>)			-0,117* (<i>p:0,082</i>)	0,36 (<i>p:0,000</i>)
<i>LNWTI</i>					

Catatan: signifikansi 0,05 / * signifikansi 0,1

Sumber: Peneliti (2022)

- Secara jangka panjang nilai tukar rupiah terhadap dolar tidak berpengaruh terhadap IHSG, namun secara jangka pendek berpengaruh negatif terhadap IHSG. Pengaruh jangka panjang pada penelitian ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya namun sejalan secara jangka pendek. Endri et al. [25] yang mendapatkan hasil secara positif pasar saham di Indonesia dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah terhadap dolar. Kenaikan nilai tukar rupiah terhadap dolar (penguatan dolar) menyebabkan penurunan pada IHSG terjadi secara jangka pendek. Hal ini dapat disebabkan oleh kondisi ketidakpastian global yang mendorong berbagai pihak menyimpan dolar sebagai lindung nilai dan keluar dari aset berisiko. Ditambah lagi, kekhawatiran defisit neraca perdagangan dan tekanan beban hutang yang berdampak pada fundamental ekonomi Namun disisi lain fundamental ekonomi dan kebijakan suku bunga di Indonesia dalam merespon kebijakan suku bunga AS dapat menjadi faktor yang mampu meredam arus modal keluar dari pasar di Indonesia sehingga nilai tukar rupiah terhadap dolar tidak berpengaruh secara jangka panjang terhadap pasar saham di Indonesia. Secara sektoral, nilai tukar rupiah terhadap dolar memiliki pengaruh negatif terhadap sektor keuangan secara jangka panjang. Secara jangka pendek, nilai tukar rupiah terhadap dolar berpengaruh semua sektor kecuali sektor energi.
- Indeks S&P 500 berpengaruh terhadap IHSG dalam jangka panjang dan jangka pendek. Hal ini sejalan dengan penelitian Vo & Tran [21] dimana volatilitas pasar saham negara ASEAN dipengaruhi oleh volatilitas pasar saham AS. Hal ini juga dapat terjadi dikarenakan semakin terhubungnya negara-negara dalam perekonomian global. Dari sisi investasi, kinerja yang positif pada pasar saham AS mendorong investor untuk melakukan diversifikasi investasi pada pasar saham yang prospektif untuk mendapatkan imbal hasil yang lebih besar. Oleh sebab itu kondisi yang positif pada pasar saham AS dapat mendorong kinerja pasar saham di Indonesia. Namun disisi lain terjadinya turbulensi di pasar saham AS dapat juga berdampak pada pasar saham di Indonesia. Secara sektoral, indeks S&P 500 berpengaruh sektor keuangan secara jangka panjang. Secara jangka pendek, Indeks S&P 500 memiliki pengaruh terhadap semua sektor yang diamati kecuali sektor keuangan.
- Harga minyak dunia secara jangka panjang maupun jangka pendek tidak berpengaruh terhadap IHSG. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Raza et al. [10] yang

menunjukkan bahwa kenaikan harga minyak berdampak negatif terhadap imbal saham di Indonesia. Namun penelitian ini cukup sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana harga minyak dunia memiliki korelasi yang relatif kecil terhadap pasar saham negara net-importir minyak seperti Indonesia [27]. Hasil penelitian dampak harga minyak dunia terhadap pasar saham di Indonesia bersifat asimetris lintas sektor [26]. Selain karena Indonesia juga memiliki produksi minyak domestic, secara umum pengelolaan ketersediaan komoditas energi di pasar domestik dan subsidi minyak yang diberikan pemerintah kepada masyarakat kemungkinan merupakan hal yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara pasar saham di Indonesia dan harga minyak dunia. Secara sektoral, harga minyak dunia tidak berpengaruh terhadap pasar saham di Indonesia secara jangka panjang, namun secara jangka pendek, harga minyak dunia berpengaruh terhadap sektor barang baku, sektor konsumen primer, dan sektor perindustrian.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor seperti risiko geopolitik, suku bunga Federal Reserve, nilai tukar rupiah terhadap dolar, indeks S&P 500, dan harga minyak dunia memiliki pengaruh terhadap kinerja pasar saham di Indonesia, terutama terhadap sektor-sektor tertentu. Risiko geopolitik berpengaruh positif terhadap IHSG dan sektor energi, sementara suku bunga Federal Reserve berpengaruh terhadap sektor konsumen primer, perindustrian, dan keuangan. Nilai tukar rupiah terhadap dolar memiliki pengaruh negatif terhadap sektor keuangan, sedangkan indeks S&P 500 memiliki pengaruh terhadap IHSG dan sektor keuangan. Harga minyak dunia berpengaruh terhadap sektor barang baku, konsumen primer, dan perindustrian dalam jangka pendek. Oleh karena itu, para investor dan pelaku pasar perlu memperhatikan faktor-faktor ini dalam membuat keputusan investasi di pasar saham Indonesia.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan referensi lain terkait risiko global selain dari World Economic Forum. Investor dapat memanfaatkan pengaruh risiko geopolitik terhadap sektor energi sebagai momen untuk mengambil kebijakan investasi. Bagi investor, investasi pada IHSG dan S&P 500 tidak memberikan keuntungan diversifikasi. Secara umum, kebijakan regulator memberikan dasar yang kuat bagi pasar saham di Indonesia, namun regulator juga perlu waspada dan menyusun kebijakan yang tepat terkait risiko geopolitik, suku bunga Federal Reserve, dan nilai tukar rupiah terhadap dolar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. F. Sharpe, "Capital Asset Prices: A Theory Of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk*," *The Journal of Finance*, vol. 19, no. 3, pp. 425-442, 1964.
- [2] N.-F. Chen, R. Roll, and S. A. Ross, "Economic Forces and the Stock Market," *The Journal of Business*, vol. 59, no. 3, 1986.
- [3] R. Levine and S. Zervos, "Stock Markets, Banks, and Economic Growth," *The American Economic Review*, vol. 88, no. 3, pp. 537-558, 1998.
- [4] M. Greenwood-Nimmo, V. H. Nguyen, and Y. Shin, "Measuring the Connectedness of the Global Economy," *International Journal of Forecasting*, vol. 37, no. 2, 2021.
- [5] P. Warjiyo and S. M. Juhro, "Monetary Policy and Foreign Capital Flows," in *Central Bank Policy: Theory and Practice*: Emerald Publishing Limited, 2019, pp. 387-421.
- [6] I. M. Fund, *Global Financial Stability Report. Responding to the Financial Crisis and Measuring Systemic Risks*. International Monetary Fund, Publication Services, 2009.
- [7] Z. Umar, O. Polat, S.-Y. Choi, and T. Teplova, "The impact of the Russia-Ukraine conflict on the connectedness of financial markets," *Finance Research Letters*, vol. 48, p. 102976, 2022.
- [8] A. A. Salisu, A. E. Ogbonna, L. Lasisi, and A. Olaniran, "Geopolitical risk and stock market volatility in emerging markets: A GARCH – MIDAS approach," *The North American Journal of Economics and Finance*, vol. 62, p. 101755, 2022.
- [9] J. Hoek, S. Kamin, and E. Yoldas, "Are higher U.S. interest rates always bad news for emerging markets?," *Journal of International Economics*, vol. 137, p. 103585, 2022.

- [10] N. Raza, S. Jawad Hussain Shahzad, A. K. Tiwari, and M. Shahbaz, "Asymmetric impact of gold, oil prices and their volatilities on stock prices of emerging markets," *Resources Policy*, vol. 49, pp. 290-301, 2016.
- [11] M. A. Centeno, M. Nag, T. S. Patterson, A. Shaver, and A. J. Windawi, "The Emergence of Global Systemic Risk," *Annual Review of Sociology*, vol. 41, no. 1, pp. 65-85, 2015.
- [12] C. H. J. Cheng and C.-W. Chiu, "How important are global geopolitical risks to emerging countries?," *International Economics*, vol. 156, pp. 305-325, 2018.
- [13] L. A. Smales, "Geopolitical risk and volatility spillovers in oil and stock markets," *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 80, pp. 358-366, 2021.
- [14] Caldara, Dario, and M. Iacoviello, "Measuring Geopolitical Risk," *International Finance Discussion Papers* no. 1222, 2018.
- [15] M. E. Hoque and M. A. S. Zaidi, "Global and country-specific geopolitical risk uncertainty and stock return of fragile emerging economies," *Borsa Istanbul Review*, vol. 20, no. 3, pp. 197-213, 2020.
- [16] F. Balli, M. Hasan, H. Ozer-Balli, and R. Gregory-Allen, "Why do U.S. uncertainties drive stock market spillovers? International evidence," *International Review of Economics & Finance*, vol. 76, pp. 288-301, 2021.
- [17] Chiang, T. C, "Spillovers of U.S. market volatility and monetary policy uncertainty to global stock market," *The North American Journal of Economics and Finance*, 58, 2021.
- [18] L. Yang and S. Hamori, "Spillover effect of US monetary policy to ASEAN stock markets: Evidence from Indonesia, Singapore, and Thailand," *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 26, pp. 145-155, 2014.
- [19] N. A. Boamah, "The global financial market integration of selected emerging markets," *International Journal of Emerging Markets*, vol. 12, no. 4, pp. 683-707, 2017.
- [20] E. Dorodnykh, "Determinants of stock exchange integration: evidence in worldwide perspective," *Journal of Economic Studies*, vol. 41, no. 2, pp. 292-316, 2014.
- [21] X. V. Vo and T. T. A. Tran, "Modelling volatility spillovers from the US equity market to ASEAN stock markets," *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 59, p. 101246, 2020.
- [22] S. Oktavia and W. Handayani, "Effect Of Rupiah Exchange Rate, Gdp Growth, And Dow Jones Index On Composite Stock Price Index In Indonesia Stock Exchange " *Journal of Accounting and Strategic Finance*, vol. 1, no. 1, 2018.
- [23] G. Georgiadis and B. Schumann, "Dominant-currency pricing and the global output spillovers from US dollar appreciation," *Journal of International Economics*, vol. 133, 2021.
- [24] J. M. Griffin and R. M. Stulz, "International Competition and Exchange Rate Shocks: A Cross-Country Industry Analysis of Stock Returns," *The Review of Financial Studies*, vol. 14, no. 1, pp. 215-241, 2001.
- [25] E. Endri, Z. Abidin, T. P. Simanjuntak, and I. Nurhayati, "Indonesian Stock Market Volatility: GARCH Model," *Montenegrin Journal of Economics*, vol. 16, no. 2, 2020.
- [26] F. Rahmanto, M. H. Riga, and V. Indriana, "The Effects of Crude Oil Price Changes on the Indonesian Stock Market," *Indonesian Capital Market Review*, vol. 8, no. 1, 2016.
- [27] Khurshid, M., & Kirkulak-Uludag, B, "Shock and volatility spillovers between oil and emerging seven stock markets". *International Journal of Energy Sector Management*, vol 15(5), pp 933-948. 2021.
- [28] M. H. Pesaran, Y. Shin, and R. J. Smith, "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships," *Journal of Applied Econometrics*, vol. 16, no. 3, pp. 289-326, 2001.
- [29] D. N. Gujarati and D. C. Porter, *Basic Econometrics Fifth Edition*. McGraw-Hill/Irwin: Douglas Reiner, 2009.