

**GEOPOLITIK DAN KETIDAKPASTIAN EKONOMI
GLOBAL: MODEL ALTMAN TEPATKAH?**

SKRIPSI

Oleh
ICHSAN RIFKI ISWANA
NIM: 08020221063



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2025**

PERNYATAAN

Saya, Ichsan Rifki Iswana, 08020221063, menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Sunan Ampel Surabaya, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di UIN Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya, 14 Maret 2025



Ichsan Rifki Iswana

NIM. 08020221063

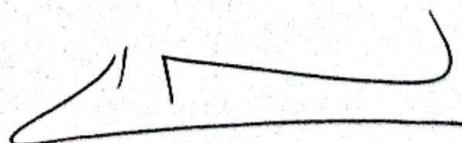
LEMBAR PERSETUJUAN

Surabaya, 08 Januari 2025

GEOPOLITIK DAN KETIDAKPASTIAN EKONOMI GLOBAL: MODEL ALTMAN TEPATKAH?

Skripsi telah selesai dan siap diuji

Dosen Pembimbing,



Ajeng Tita Nawangsari S.E., M.A.,Ak

NIP. 198708282019032013

LEMBAR PENGESAHAN

Oleh
Ichsan Rifki Iswana
NIM: 08020221063

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 Maret 2025 dan
dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima

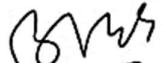
Susunan Dewan Penguji:

1. Ajeng Tita Nawangsari S.E., M.A.,Ak
NIP. 198708282019032013
(Penguji 1)
2. Nufaisa, S.sos.I, M.Ak
NIP. 198907312019032014
(Penguji 2)
3. Dr. Imam Buchori, SE., M.Si., CITAP
NIP. 196809262000031001
(Penguji 3)
4. Selvia Eka Aristantia, M.A.
NIP. 199307302019032029
(Penguji 4)

Tanda Tangan:

.....

.....

.....

.....

.....



Surabaya, 14 Maret 2025

Dr. Sirajul Arifin, S.Ag., S.S., M.E.I.
NIP. 197005142000031001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : ICHSAN RIFKI ISWANA
NIM : 08020221063
Fakultas/Jurusan : FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM/AKUNTANSI
E-mail address : ichsanrifki890123

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

GEOPOLITIK DAN KETIDAKPASTIAAN EKONOMI GLOBAL: MODEL ALTMAN

.....
TEPATKAH?

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Juni 2025

Penulis

(Ichsan Rifki Iswana)

ABSTRAK

Situasi dunia saat ini semakin kompleks dan dinamis, ditandai dengan interkoneksi yang semakin erat antara negara dan kawasan terutama ASEAN. Interaksi tersebut tidak lepas dari pengaruh geopolitik yang kompleks dan dinamika ekonomi global yang penuh ketidakpastianan.

Penelitian ini bertujuan untuk mencoba menganalisis mengetahui apakah model Altman dan aspek-aspek terkaitnya untuk memprediksi kinerja perusahaan, dapat diterapkan di tengah situasi fenomena dinamika geopolitik dan ketidakpastian ekonomi global dengan menganalisis perusahaan sektor Industri yang terdaftar di BEI dari tahun 2020-2023.

Dengan menggunakan data sekunder dan metode pengambilan sample menggunakan *purposive sampling* yang dimana *financial report* dan *annual report* yang diterbitkan Bursa Efek Indonesia (BEI) mulai tahun 2020-2023 menjadi bahan dalam penelitian ini. Dengan banyak populasi 264 dengan sampel yang terpilih berjumlah 180. Data yang akan digunakan untuk penelitian yaitu data panel.

Berdasarkan analisis statistik dapat diketahui bahwasanya Model altman dapat memprediksi kinerja keuangan sektor industri di indonesia pada tingkat signifikansi sebesar (0.05a) dan pada uji regresi linier berganda telah diketahui bahwasanya menjadi lebih efektif dan efisien jika memodifikasi parameternya dengan membangun ulang model regresi linier dimana hanya X3, X4, dan X5 yang memiliki pengaruh dengan tingkat signifikansi sebesar (0,05a). Maka hipotesis dalam penelitian ini dapat disimpulkan H0 ditolak dan H1 diterima. Untuk penelitian yang akan datang peneliti merekomendasikan untuk meneliti pada berbagai sektor di indonesia agar dapat menggeneralisasi hasil yang didapat dan meningkatkan tingkat kemampuan dalam memprediksi hasil.

Kata Kunci: Altman Model, Adapting Model Altman, Financial distress, Geopolitik, Ketidakpastian Ekonomi

ABSTRACT

The current world situation is increasingly complex and dynamic, marked by increasingly close interconnections between countries and regions, especially ASEAN. This interaction cannot be separated from the influence of complex geopolitics and the dynamics of the global economy which are full of uncertainty.

This study aims to try to analyze whether the Altman model and its related aspects to predict company performance can be applied in the midst of the situation of geopolitical dynamics and global economic uncertainty by analyzing industrial sector companies listed on the IDX from 2020-2023.

By using secondary data and sampling methods using purposive sampling where the financial reports and annual reports published by the Indonesia Stock Exchange (IDX) from 2020-2023 are the material in this study. With a population of 264 with a selected sample of 180. The data that will be used for the study is panel data.

Based on statistical analysis, it can be seen that the Altman Model can predict the financial performance of the industrial sector in Indonesia at a significance level of (0.05a) and in the multiple linear regression test it has been found that it is more effective and efficient if you modify its parameters by rebuilding the linear regression model where only X3, X4, and X5 have an influence with a significance level of (0.05a). So the hypothesis in this study can be concluded that H0 is rejected and H1 is accepted. For future research, researchers recommend researching various sectors in Indonesia in order to generalize the results obtained and increase the level of ability to predict results.

Keywords: Altman Model, Adapting Model Altman, Financial distress, Geopolitics, Economic Uncertainty

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PEGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.4.1. Manfaat Teoritis	7
1.4.2. Manfaat Praktis	7
BAB 2 LANDASAN TEORI	9
2.1. Signaling Theory.....	9
2.2. Financial Distress	10
2.3. Model Altman.....	10
2.3.1. Working Capital Ratio	12
2.3.2. Retained Earnings.....	12
2.3.3. Earnings Before Interest and Taxes	12
2.3.4. Market Value of Equity.....	13
2.3.5. Total Assets	13
2.4. Penelitian Terdahulu	13
2.5. Pengembangan Hipotesis	18
2.6. Kerangka Konseptual	20
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Jenis Penelitian.....	22
3.2. Populasi dan Sampel	22
3.2.1. Populasi.....	22

3.2.2. Sampel.....	23
3.3. Jenis dan Sumber Data	25
3.4. Teknik Analisis Data.....	25
3.4.1. Model Altman 1968	26
3.4.2. Statistik Deskriptif	27
3.4.3. Uji Asumsi Klasik.....	27
3.4.4. Data Analisis dan Pengujian Hipotesis	29
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Gambaran Umum.....	32
4.2. Model Altman	34
4.3. Uji Hipotesis	42
4.3.1. Pemilihan Model Estimasi Data Panel.....	42
4.3.1.1. Uji Chow	43
4.3.1.2. Uji Hausman	43
4.3.2. Uji Asumsi Klasik.....	43
4.3.2.1. Uji Normalitas.....	44
4.3.2.2. Uji Multikolineritas	48
4.3.2.3. Uji Heteroskedastisitas.....	49
4.3.2.4. Uji Autokorelasi	50
4.3.3. Uji Regresi Linier Berganda.....	51
4.3.4. Uji F (simultan).....	53
4.3.5. Uji T	53
4.3.6. Uji Hipotesis (One sample t test)	55
4.4. Pembahasan.....	57
BAB 5 KESIMPULAN	63
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65

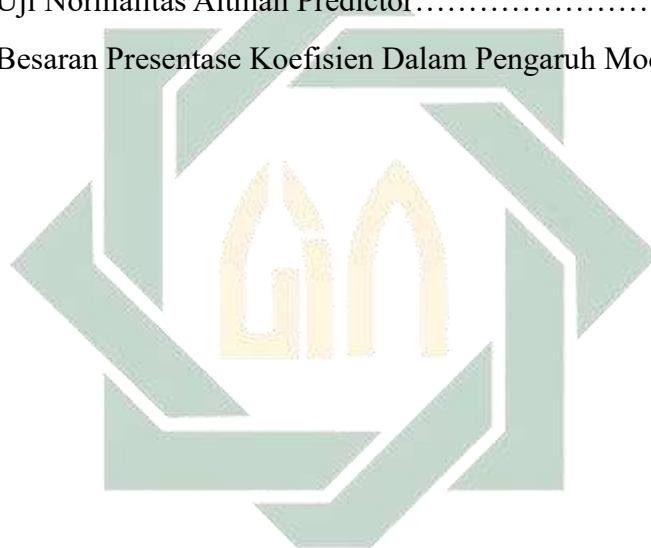
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	14
Tabel 3.1 Prosedur Pemilihan Sampel.....	23
Tabel 3.2 Daftar Perusahaan.....	23
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....	32
Tabel 4.2 Deskripsi Perhitungan Variabel.....	34
Tabel 4.3 Hasil Model Altman.....	36
Tabel 4.4 Ketentuan Pengujian Model.....	42
Tabel 4.5 Uji Chow.....	43
Tabel 4.6 Uji Hausman.....	43
Tabel 4.7 Daftar Perusahaan Setelah dilakukan Transformasi.....	45
Tabel 4.8 Uji Multikoleniaritas.....	48
Tabel 4.9 Uji Autkorelasi.....	50
Tabel 4.10 Regresi Linier Berganda.....	51
Tabel 4.11 Uji F Simultan.....	53
Tabel 4.12 Uji T.....	53
Tabel 4.13 Uji One Sample T test Altman Model.....	57

**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual.....	21
Gambar 4.1 Uji Normalitas 1.....	44
Gambar 4.2 Uji Normalitas 2.....	47
Gambar 4.3 Uji Heteroksedastistas.....	49
Gambar 4.4 Uji Normalitas Altman Model.....	56
Gambar 4.5 Uji Normalitas Altman Predictor.....	56
Gambar 4.6 Besaran Presentase Koefisien Dalam Pengaruh Modul Altnam.....	58



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Transformasi



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

DAFTAR PUSTAKA

- Adriatico, C. (2019). *Predicting Corporate Failures Using Multi Discriminant Analysis and Current Ratio: An Empirical Application to Philippines Stock Exchange*. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 8(4), 644–648. <https://doi.org/10.21275/art20196831>
- Agarwal & Taffler. (2008). *Comparing the Performance of Market-Based and Accounting-Based Bankruptcy Prediction Models*.
- Ali, M. F. A., & Abbas, A. A. (2015). *Companies Bankruptcy Prediction by Using Altman Models and Comparing Them*. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(14), 154–170.
- Altman. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corpporate Bankruptcy. *The Journal Of Finance*, XXIII(4), 589–609.
- Altman, E. I. (2000). *Predicting Financial Distress Of Companies Revisiting The Z-Score and Zeta Score*. July.
- Awwad, B., & Razia, B. (2021). *Adapting Altman 's model to predict the performance of the Palestinian industrial sector*. 1(2), 149–164. <https://doi.org/10.1108/JBSED-05-2021-0063>
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2018). *Measuring Geopolitical Risk*. In *International Finance Discussion Paper* (Vol. 2018, Issue 1222). <https://doi.org/10.17016/ifdp.2018.1222>
- Chen, J. (2024). *Market Value of Equity: Definition and How to Calculate*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/m/market-value-of-equity.asp#:~:text=Market value of equity is,total number of outstanding shares>
- Cindik, Z., & Armutlulu, I. H. (2021). *A revision of Altman Z-Score model and a comparative analysis of Turkish companies' financial distress prediction*. *National Accounting Review*, 3(2), 237–255. <https://doi.org/10.3934/nar.2021012>
- Cologni, A., & Manera, M. (2008). *Oil prices, inflation and interest rates in a structural cointegrated VAR model for the G-7 countries*. *Energy Economics*, 30(3), 856–888. <https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:eneeco:v:30:y:2008:i:3:p:856-888>
- Daniela, R., Mária, B., & Lucia, J. (2016). *Analysis of the Construction Industry in the Slovak Republic by Bankruptcy Model*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 230(May), 298–306. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.038>
- Djamaluddin, M. J. P. & H. A. (2017). *Financial Distress Comparative Analysis of Japanese Electronic Manufacturer after Financial Global Crisis 2008*. The

- International Journal of Business & Management, 5(7), 131–141.*
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hirawati, H. (2017). Analisis Prediksi Financial Distress Berdasarkan Model Analysis Of Altman And Grover Financial Distress Prediction Model On Manufacturing Company Listed In Indonesia Stock Exchange. *Riset Ekonomi Manajemen, 0668*. <http://jurnal.untidar.ac.id>
- Karim, M. R., Shetu, S. A., & Razia, S. (2021). *COVID-19, liquidity and financial health: empirical evidence from South Asian economy. Asian Journal of Economics and Banking, 5(3)*, 307–323. <https://doi.org/10.1108/ajeb-03-2021-0033>
- Kemenkeu. (2023). Hadapi Tekanan Geopolitik, Menkeu : ASEAN Harus Perkuat Kerja Sama. KEMENKEU. <https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/berita-utama/Menkeu-ASEAN-Harus-Perkuat-Kerja-Sama>
- Keuangan, M., Dewan, K., & Otoritas, K. (2024). Siaran Pers Stabilitas Sistem Keuangan Tetap Terjaga Di Tengah Berlanjutnya Dinamika Geopolitik dan Ketidakpastian Ekonomi Global. *November*, 0–5.
- Kutum, I. (2015). *Predicting the Financial Distress of Non-Banking Companies Listed on the Palestine Exchange (PEX)*, 6(10), 79–84.
- Lee, J., & Park, S. (2021). *Liquidity Ratios and Financial Distress: A Post-COVID Analysis. Journal of Financial Stability*.
- Luigi, J. P., Ekonomi, F., Brawijaya, U., Candra, S., Prabowo, B., Ekonomi, F., & Brawijaya, U. (2019). Analisis Financial Distress Menggunakan Model Altman (Z-Score) dan Azmijewski (X-Score) (Studi pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Kosmetik dan Barang Keperluan Rumah Tangga yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia).
- Madanika Kusumaningrum, T. (2021). Perbandingan Tingkat Akurasi Model-Model Prediksi Financial Distress Pada Perusahaan yang Termasuk Kantar's 2020 Top 30 Global Retails (EUR). *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi), 5(3)*, 1309–1327.
- Mamun, A. (2015). *Corporate Failure Prediction of Public Listed Companies in Malaysia. July 1997*, 114–126. <https://doi.org/10.13187/er.2015.91.114>
- Mayangsari, R. (2018). Pengaruh Struktur Modal, Keputusan Investasi, Kepemilikan Manajerial, Dan Komite Audit Terhadap Nilai Perusahaan Aneka Industri Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016. *Jurnal Ilmu Manajemen, 6(4)*, 477–485. www.idx.co.id
- Meeampol, S. (2011). *Applying Emerging Market Z-Score Model To Predict Bankruptcy: A Case Study Of Listed Companies In The Stock Exchange Of Thailand (Set)*. 1227–1237.

- Meirawati, P. N. (2020). Pengaruh Rasio WCTA, RETA, EBITTA, dan STA Terhadap Kondisi Financial Distress Terhadap Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Yang Masuk Dalam LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2017-2019). 1–84.
- Mis Fransiska Dewi. (2023). Sri Mulyani: Ekonomi 2024 Sulit Diprediksi karena Banyak Gejolak. *Bloomberg Technoz*. <https://www.bloombergtechnoz.com/detail-news/13824/sri-mulyani-ekonomi-2024-sulit-diprediksi-karena-banyak-gejolak>
- Murphy, C. B. (2024). Laba Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT): Rumus dan Contoh. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/e/ebit.asp>
- Napitupulu, R. B., Simanjuntak, T. P., Hutabarat, L., Damanik, H., Harianja, H., & Sirait, R. T. M., Tobing, L., & Ria, C. E. (2021). *Penelitian Bisnis, Teknik dan Analisa dengan SPSS - STATA - Eviews*.
- Natalegawa, R. M. M. M. (2021). Geopolitik Dan Perekonomian Indonesia. 1–295. www.bi.go.id/id/bi-institute
- Nires, A. (2015). *The Application of Altman ' s Z-Score Model in Predicting Bankruptcy : Evidence from the Trading Sector in Sri Lanka*. 10(12), 269–275. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v10n12p269>
- Powell, R. J. (2023). *Accounting-based variables as an early warning indicator of financial distress in crisis and non-crisis periods*. June, 1–20. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2864>
- Pramudya, A. (2023). Pengertian *Working Capital* beserta Cara Perhitungannya. Mekari Jurnal. <https://www.jurnal.id/id/blog/working-capital/>
- Prihanthini, N. M. E. D., & Sari, M. M. R. (2013). Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Grover, Altman Z-Score, Springate, Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage Di Indonesia. *E'jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 2, 417–435.
- Salim, A., & Fadilla. (2021). Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Anggun Purnamasari. *Ekonomika Sharia: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Ekonomi Syariah*, 7(1), 17–28. www.bps.go.id,
- Savitri, C., Buana, U., Karawang, P., Anam, C., Luhur, U. B., & Kismawadi, E. R. (2022). *Statistik multivariat dalam riset* (Issue November).
- Sonia, R. E., Yuliusman, Y., & Wijaya Z, R. (2024). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score, Model Springate, Model Zmijewski Dan Model Gover Sebelum Dan Setelah Pandemi Covid-19 “ Studi Pada Perusahaan Sektor Kesehatan Yang Terdaftar Di Bei Periode 2018-2021.” *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 13(01), 271–282. <https://doi.org/10.22437/jmk.v13i01.31847>

- Stubbs, R. (1989). Geopolitics and the Political Economy of Southeast Asia. *International Journal*, 44(3), 517–540. <https://doi.org/10.1177/002070208904400301>
- Sugiyono, P. lestari. (2021). *Buku Metode Penelitian Komunikasi*.
- Sunanto, G. B. A., Sunanto, S., & Suhartono, A. (2023). Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Dengan Metode Altman Z-Score (Studi Kasus pada Perusahaan Retail yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2021). *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 6(3), 609–617. <https://doi.org/10.37481/sjr.v6i3.702>
- Theodorus, S., & Artini, L. G. S. (2018). Studi Financial Distress Pada Perusahaan Perbankan Di Bei. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 7(5), 2710. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2018.v07.i05.p16>
- Tran Quoc Thinh, Huy, D. A., Thanh, N., Thu, T. N. A., & Tran. (2024). *Financial distress prediction of listed companies – empirical evidence on the Vietnamese stock market*. [https://doi.org/10.21511/imfi.17\(2\).2020.29](https://doi.org/10.21511/imfi.17(2).2020.29)
- Triatmaja, N. A., Niqrisah, Y., Pratiwi, D., Sulistiyowati, A., & Wulandari, A. (2024). Pengaruh Struktur Modal , Ukuran Perusahaan dan Perusahaan Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI. 12(01), 177–185.
- Usman, R. (2024). Konflik Geopolitik Bisa Dorong Inflasi, Tekanan Terhadap Daya Beli Makin Besar. *Kontan.Co.Id*. <https://nasional.kontan.co.id/news/konflik-geopolitik-bisa-dorong-inflasi-tekanan-terhadap-daya-beli-makin-besar>
- Vu, G. H., Thi, C., Nguyen, K., Pham, D. Van, Thi, D., Tran, P., & Vu, T. D. (2022). *Predicting Financial Distress Distribution of Companies*, 10, 61–66.
- Wamenkeu. (2023). Dunia Menghadapi Tantangan Geopolitik dan Ekonomi , Wamenkeu Serukan Pentingnya Reformasi Kebijakan. 2023.
- Zhang, Q., Hu, Y., Jiao, J., & Wang, S. (2024). *The impact of Russia–Ukraine war on crude oil prices: an EMC framework*. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02526-9>