

# Analisis Faktor Eksternal Yang Mempengaruhi Harga Saham BBTN.JK: Pendekatan Diagnostic Analytics Dan Refleksi TAM

**Tiara Zahro**

**Jap Tji Beng**

Universitas Tarumanagara

**Sri Tiatri**

Universitas Tarumanagara

**Fasia Meta Sefira**

**Tasya Mulia Salsabila**

**Rahmiyana Nurkholiza**

**Vienchenzia Oeyta Dwitama Dinatha**

INTI International University Malaysia

**Margareta Zheng**

**Sania Alikha Rahmadira Latupono**

**DOI:** <https://doi.org/10.31539/intecomsv8i3.15701>

## Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh faktor eksternal terhadap dinamika harga saham PT Bank Tabungan Negara (BBTN.JK) dalam rentang waktu 2020 hingga 2024, dengan menggunakan pendekatan *diagnostic analytics*. Data yang dianalisis bersumber dari data sekunder berupa harga saham harian, yang diolah untuk menemukan keterkaitan antara peristiwa eksternal seperti pandemi COVID-19, kebijakan suku bunga, serta perkembangan ekonomi global dengan pergerakan harga saham. Hasil analisis menunjukkan bahwa perubahan harga saham BBTN dipengaruhi secara nyata oleh berbagai peristiwa yang bersifat terbuka dan dapat diakses secara luas melalui media digital. Di samping itu,

PDF

Published

2025-06-28

Issue

[Vol. 8 No. 3 \(2025\): INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science](#)

Section

Articles

License

Copyright (c) 2025 Tiara Zahro, Jap Tji Beng, Sri Tiatri, Fasia Meta Sefira, Tasya Mulia Salsabila, Rahmiyana Nurkholiza, Vienchenzia Oeyta Dwitama Dinatha, Margareta Zheng, Sania Alikha Rahmadira Latupono



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#).

**ANALYSIS OF EXTERNAL FACTORS AFFECTING BBTN.JK SHARE PRICES:  
DIAGNOSTIC ANALYTICS APPROACH AND TAM REFLECTION**

**ANALISIS FAKTOR EKSTERNAL YANG MEMPENGARUHI HARGA SAHAM  
BBTN.JK: PENDEKATAN DIAGNOSTIC ANALYTICS DAN REFLEKSI TAM**

**Tiara Zahro<sup>1</sup>, Jap Tji Beng<sup>2\*</sup>, Sri Tiatri<sup>3</sup>, Fasia Meta Sefira<sup>4</sup>, Tasya Mulia Salsabila<sup>5</sup>,  
Rahmiyana Nurkholiza<sup>6</sup>, Vienchenzia Oeyta Dwitama Dinatha<sup>7</sup>, Margareta Zheng<sup>8</sup>,  
Sania Alikha Rahmadira Latupono<sup>9</sup>**

Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi, Universitas  
Tarumanagara, Indonesia<sup>1,2,4,6</sup>

Fakultas Psikologi, Program Studi Psikologi, Universitas Tarumanagara, Indonesia<sup>3,8,9</sup>

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia, Indonesia<sup>5</sup>

Business Administration, INTI International University, Malaysia<sup>7</sup>

t.jap@untar.ac.id<sup>2\*</sup>

**ABSTRACT**

*This study examines the impact of external factors on the stock price dynamics of PT Bank Tabungan Negara (BBTN.JK) from 2020 to 2024 using a diagnostic analytics approach. The analysis uses secondary data in the form of daily stock prices to explore the relationship between external events such as the COVID-19 pandemic, interest rate changes, and global economic developments and stock price movements. The findings reveal that BBTN's stock price is significantly influenced by publicly accessible events disseminated through digital media. Additionally, the Technology Acceptance Model (TAM) is used reflectively to understand how investor perceptions of digital information affect decision-making in the stock market. These results suggest that price fluctuations are shaped not only by technical indicators, but also by how investors interpret and respond to information through modern information systems.*

**Keywords:** Stock Price, BBTN.JK, Diagnostic Analytics, External Factors, TAM

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh faktor eksternal terhadap dinamika harga saham PT Bank Tabungan Negara (BBTN.JK) dalam rentang waktu 2020 hingga 2024, dengan menggunakan pendekatan *diagnostic analytics*. Data yang dianalisis bersumber dari data sekunder berupa harga saham harian, yang diolah untuk menemukan keterkaitan antara peristiwa eksternal seperti pandemi COVID-19, kebijakan suku bunga, serta perkembangan ekonomi global dengan pergerakan harga saham. Hasil analisis menunjukkan bahwa perubahan harga saham BBTN dipengaruhi secara nyata oleh berbagai peristiwa yang bersifat terbuka dan dapat diakses secara luas melalui media digital. Di samping itu, kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)* dimanfaatkan secara reflektif untuk memahami sejauh mana persepsi investor terhadap informasi berbasis digital memengaruhi pengambilan keputusan di pasar. Temuan ini memperkuat pemahaman bahwa fluktuasi harga saham tidak hanya bersumber dari aspek teknis, tetapi juga dipengaruhi oleh cara investor memproses dan merespons informasi yang tersedia melalui sistem informasi modern.

**Kata Kunci:** Harga Saham, BBTN.JK, Diagnostic Analytics, Faktor Eksternal, TAM

**PENDAHULUAN**

Saham merupakan salah satu instrumen investasi yang banyak digunakan sebagai sarana memperoleh keuntungan pasar modal (Sijabat, 2021). Pasar modal berperan sebagai tempat bertemunya pihak yang membutuhkan dana dengan pihak pemilik dana untuk diinvestasikan (Chiang, 2023). Dalam

mekanisme ini, saham menjadi salah satu bukti kepemilikan atas suatu perusahaan. Harga saham sendiri mencerminkan nilai perusahaan sekaligus ekspektasi pasar terhadap kinerja perusahaan di masa depan (Hussain et al., 2023). Pergerakan harga saham di pasar modal sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Pergerakan berasal dari dalam perusahaan, seperti kinerja

keuangan, strategi manajemen, dan aksi korporasi (Dmytriyeu et al., 2021). Serta faktor eksternal, seperti kondisi ekonomi makro, kebijakan pemerintah, dan sentimen global (Esan et al., 2022). Pergerakan harga saham adalah fenomena dinamis yang dipengaruhi faktor internal dan eksternal perusahaan. (Endri et al., 2020).

PT Bank Tabungan Negara (BBTN.JK) adalah emiten BUMN dengan karakteristik yang unik. Karena fokus bisnisnya yang bergerak di sektor perbankan dan memiliki fokus pada pembiayaan perumahan. Berbeda dengan BBRI atau BBNI, BBTN memiliki portofolio bisnis yang kurang beragam. BBTN Fokus pada properti sehingga lebih rentan terhadap fluktuasi makro ekonomi dan kebijakan sektor perumahan. (Chiang, 2023; Sia et al., 2025).



**Gambar 1. Fluktuasi harga saham BBTN.JK**

Terlihat dalam **gambar 1** dalam kurun waktu lima tahun terakhir, harga saham BBTN mengalami berbagai fluktuasi. Fluktuasi tersebut menunjukkan bagaimana pasar merespons sejumlah peristiwa eksternal penting. Berdasarkan data historis yang divisualisasikan, harga saham BBTN anjlok tajam. Harga saham turun dari Rp1.650 di Januari 2020 ke Rp620 pada Maret–April 2020. Penurunan drastis ini dipicu oleh kepanikan pasar oleh merebaknya pandemi COVID-19 yang mengguncang perekonomian global. Kebijakan moneter, inflasi, dan ketidakpastian ekonomi global turut memengaruhi daya beli dan pasar (Chiang, 2022; Mishra & Mishra, 2020). Selanjutnya, harga saham BBTN menunjukkan pemulihan bertahap hingga mencapai kisaran Rp 1.650 pada awal

2021. Saham BBTN kembali mengalami fluktuasi signifikan sepanjang 2022-2024. Pola ini menegaskan sensitifnya pergerakan saham BBTN terhadap isu-isu eksternal yang memengaruhi persepsi risiko investor.

Studi terdahulu mengidentifikasi adanya faktor eksternal termasuk perbankan yang berpengaruh signifikan terhadap pergerakan harga saham. Valogo et al (2023) menemukan bahwa pengaruh signifikan antara inflasi dan nilai tukar terhadap indeks sektor perbankan. Artinya, Inflasi tinggi dan rupiah melemah cenderung menekan saham perbankan dan menurunkan kepercayaan investor. Sementara itu, studi yang dilakukan oleh Muhidin dan Situngkir (2022), yang menyimpulkan bahwa faktor eksternal seperti suku bunga, fluktuasi nilai tukar, dan tekanan inflasi turut memengaruhi harga saham. Meskipun dalam studi tersebut fokus utama diarahkan pada rasio profitabilitas internal. Temuan ini menunjukkan bahwa fluktuasi harga saham tidak hanya dipengaruhi oleh kinerja internal. Ekspektasi pasar terhadap dinamika ekonomi eksternal juga berperan penting dalam pergerakan harga saham. Meskipun demikian, masih jarang ditemukan penelitian yang secara spesifik menganalisis saham BBTN.JK dengan pendekatan berbasis data historis dan pemahaman pelaku investor digital.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dirancang untuk menjawab dua pertanyaan utama: (1) faktor-faktor eksternal apa saja yang memengaruhi fluktuasi harga saham BBTN.JK selama lima tahun terakhir? dan (2) bagaimana refleksi TAM dapat menjelaskan pengaruh persepsi investor terhadap kemudahan dan kebermanfaatan informasi dalam membentuk pola respons pasar terhadap faktor eksternal?

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis faktor eksternal yang memengaruhi pergerakan harga saham BBTN.JK dalam lima tahun terakhir menggunakan pendekatan *diagnostic*

*analytics*; dan (2) merefleksikan konsep TAM untuk memahami bagaimana persepsi investor terhadap kemudahan dan kebermanfaatan informasi publik dapat memengaruhi pola respons pasar terhadap isu eksternal.

*Diagnostic analytics* adalah pendekatan analisis data yang digunakan untuk menjawab pertanyaan “mengapa suatu peristiwa terjadi”. *Diagnostic analytics* dilakukan dengan cara menelusuri hubungan sebab-akibat berdasarkan data historis. Berbeda dengan *descriptive analytics* yang hanya menggambarkan apa yang terjadi, *diagnostic analytics* berfokus pada pencarian faktor penyebab di balik suatu pola atau fenomena yang teramati (Al-Sai et al., 2022). Dalam penelitian ini, *diagnostic analytics* menjadi pendekatan yang relevan untuk mengungkap penyebab fenomena berbasis data. *Diagnostic analytics* merupakan tahap penting dalam proses eksplorasi data. Tujuannya adalah memahami penyebab dengan menggunakan pendekatan seperti *data discovery*, *drill down*, dan *data mining*. Fungsinya adalah untuk menemukan pola dan hubungan sebab-akibat dari data historis (Ahmed et al., 2021; Nichols et al., 2020; Vysotskaya & Prokofieva, 2024). Berbeda dengan *descriptive analytics* yang hanya menjelaskan apa yang terjadi, *diagnostic analytics* bertujuan untuk menjawab pertanyaan mengapa suatu peristiwa terjadi. *Diagnostic analytic* ini memungkinkan pengolahan data historis untuk dihubungkan dengan konteks eksternal secara lebih bermakna. Sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai penyebab terjadinya suatu fenomena (Renzi et al., 2023).

Pemahaman terhadap pergerakan harga saham tidak cukup hanya mengandalkan data angka semata. Berbagai faktor penyebab di balik peristiwa juga harus dipertimbangkan. Selain itu, perilaku pelaku pasar turut memengaruhi dinamika harga saham. Mereka mengakses, memproses, dan

merespons informasi yang tersedia dengan cara yang berbeda-beda (Yao & Li, 2020). Dalam pasar modern, informasi memainkan peran penting dalam membentuk ekspektasi dan keputusan investasi (Rodionov et al., 2022). Akses yang cepat dan kemudahan memperoleh informasi membuat reaksi pasar menjadi lebih dinamis dan sensitif terhadap berbagai peristiwa (McCausland, 2021). Di era digital, respons investor terhadap informasi eksternal semakin cepat dan kompleks. Hal ini sangat dipengaruhi oleh cara mereka berinteraksi dengan sistem informasi yang tersedia. (Huang et al., 2024). Berbagai platform digital, seperti aplikasi perdagangan saham, portal berita keuangan, dan sistem analitik pasar. Platform digital dimanfaatkan untuk mendukung pengambilan keputusan investasi (Nainggolan & Handayani, 2023). Oleh karena itu, TAM dipandang relevan untuk direfleksikan dalam konteks ini. Model ini membantu memahami bagaimana kemudahan akses (*perceived ease of use*) memengaruhi perilaku investor. Selain itu, persepsi terhadap manfaat informasi (*perceived usefulness*) juga turut memengaruhi keputusan investasi. Keputusan tersebut pada akhirnya tercermin dalam fluktuasi harga saham (Jap, 2017).

TAM merupakan model yang menjelaskan bagaimana pengguna menerima dan menggunakan teknologi. Model ini menekankan dua faktor utama yang memengaruhi niat perilaku dalam menggunakan teknologi informasi. Faktor tersebut adalah persepsi terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Dalam konteks pasar modal, keduanya memengaruhi cara investor memanfaatkan teknologi. Investor menggunakan teknologi untuk mengakses dan merespons informasi pasar secara cepat dan tepat (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000). Dalam dunia yang semakin terdigitalisasi, perilaku investor dipengaruhi oleh kemampuannya

merespons informasi eksternal. Respons tersebut sangat bergantung pada interaksi mereka dengan sistem informasi yang tersedia (Huang et al., 2024; Jap, 2017).

Oleh karena itu, *Technology Acceptance Model* (TAM) dipandang relevan untuk direfleksikan dalam konteks ini. TAM didasarkan pada *Theory of Reasoned Action* yang menekankan pentingnya niat perilaku dalam pengambilan keputusan. Model ini telah terbukti relevan dalam kajian *Information Systems*. TAM membantu memahami penerimaan teknologi dalam konteks sosial dan budaya yang semakin kompleks (Jap & Tiatri, 2024). *Technology Acceptance Model* (TAM) dipandang relevan untuk direfleksikan dalam konteks ini. Model ini membantu memahami bagaimana kemudahan akses dan persepsi terhadap manfaat informasi memengaruhi keputusan investasi (Beng et al., 2025). Keputusan tersebut pada akhirnya tercermin dalam fluktuasi harga saham di pasar modal (Beng et al., 2020). Sebagaimana ditunjukkan oleh Suryawidjaja et al (2023) persepsi terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) merupakan dua faktor signifikan. Keduanya berperan penting dalam memengaruhi intensi perilaku terhadap penggunaan teknologi digital berbasis informasi. Dengan demikian, meskipun banyak penelitian mengkaji hubungan indikator makroekonomi dengan harga saham, pendekatan yang lebih mendalam masih dibutuhkan. Penggabungan *diagnostic analytics* dengan refleksi terhadap TAM dalam analisis pergerakan saham harian masih jarang ditemukan. Terutama dalam studi yang secara spesifik memfokuskan analisisnya pada satu emiten, seperti BBTN.JK. Hal ini menunjukkan adanya *gap* riset yang dapat diisi melalui penelitian ini.

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dalam dua dimensi. Pertama, dari sisi praktis, hasil analisis ini memiliki manfaat langsung bagi investor.

Temuan tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan bagi investor ritel maupun institusi. Khususnya dalam memahami dinamika harga saham yang dipengaruhi oleh informasi eksternal. Kedua, dari sisi akademik, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian pasar modal. Penelitian ini memperluas penerapan *diagnostic analytics* dalam analisis pergerakan saham. Selain itu, studi ini juga memperkaya refleksi atas *Technology Acceptance Model* dalam konteks perilaku pengguna informasi keuangan digital. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian sistem informasi, ekonomi digital, dan analisis data dalam lingkup investasi pasar modal.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode *diagnostic analytics*. Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis pergerakan harga saham harian BBTN.JK selama periode 2020 hingga 2024. Tujuan utamanya adalah mengidentifikasi faktor-faktor eksternal yang memengaruhi naik turunnya harga saham. Faktor tersebut dianalisis berdasarkan data historis dan peristiwa ekonomi yang terjadi selama periode tertentu.

Data yang digunakan bersumber dari Yahoo Finance <https://finance.yahoo.com/quote/BBTN.JK/history/?period1=1577836800&period2=1750691762>, berupa data harga saham harian dalam format CSV. Data ini mencakup harga pembukaan, penutupan, tertinggi, terendah, volume transaksi, dan harga penutupan yang disesuaikan. Sebelum dilakukan analisis, data diproses melalui tahap *preprocessing*. Tahap ini meliputi pembersihan nilai kosong (*missing values*), standarisasi format tanggal, dan konversi satuan volume. Langkah ini dilakukan untuk memastikan integritas data dan kesiapan dalam tahap analitik, Data dianalisis menggunakan

Python di platform Google Colaboratory. Pengambilan data dilakukan dengan bantuan pustaka *yfinance*, sedangkan *pandas* digunakan untuk manipulasi data. Untuk visualisasi tren dan pola fluktuasi harga saham, digunakan pustaka *matplotlib* dan *seaborn*. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi pola umum.

Analisis dilakukan dengan membuat lima grafik utama, yaitu: (1) tren harga penutupan untuk melihat pola jangka panjang; (2) perbandingan harga pembukaan dan penutupan untuk melihat fluktuasi harian; (3) harga tertinggi dan terendah untuk mengamati batas pergerakan harian; (4) volume transaksi sebagai indikator aktivitas pasar; dan (5) rentang harga harian (volatilitas) untuk melihat tingkat perubahan harga dalam satu hari. Grafik digunakan untuk mengidentifikasi titik-titik anomali yang kemudian dianalisis berdasarkan kejadian eksternal. Misalnya, seperti suku bunga, kebijakan pemerintah, atau isu global.

Validasi hasil dilakukan dengan mencocokkan titik-titik perubahan signifikan pada grafik dengan peristiwa makroekonomi. Kemudian diverifikasi melalui sumber berita keuangan. Proses ini bertujuan memastikan bahwa interpretasi fluktuasi harga memiliki dasar yang relevan secara empiris bukan spekulatif. Selain itu, penelitian ini menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) sebagai kerangka reflektif, bukan sebagai alat ukur langsung. Dalam hal ini, TAM digunakan sebagai kerangka konseptual untuk memahami respons investor terhadap informasi eksternal. Model ini membantu menjelaskan secara teoritis bagaimana investor kemungkinan besar merespons informasi melalui media digital. Konsep TAM dengan *perceived ease of use* dan *usefulness* menjelaskan bagaimana akses informasi memengaruhi keputusan investasi.

Penelitian ini tidak menggunakan laporan keuangan internal dan tidak melibatkan responden. Seluruh analisis

sepenuhnya didasarkan pada data pasar dan informasi eksternal yang tersedia secara publik. Meskipun tidak bersifat inferensial atau menguji hubungan antar variabel, pendekatan ini tetap informatif. Pendekatan ini memungkinkan pemetaan hubungan kausal secara kualitatif antara peristiwa eksternal dan perubahan harga saham. Hal tersebut dilakukan melalui visualisasi berbasis data historis yang menggambarkan pola fluktuasi secara lebih bermakna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan lima visualisasi utama berdasarkan data saham harian BBTN.JK periode 2020–2024. Setiap grafik dianalisis untuk mengetahui pola tren, fluktuasi signifikan, dan kemungkinan keterkaitannya dengan faktor eksternal. Selain itu, interpretasi mencerminkan bagaimana informasi eksternal dapat memengaruhi persepsi investor melalui refleksi kerangka TAM.

### 1. Tren Harga Penutupan (*Close Price Trend*)



**Gambar 2. Tren Harga Penutupan Saham BBTN.JK**

**Gambar 2** menunjukkan grafik tren harga penutupan saham BBTN.JK selama lima tahun terakhir. Grafik tersebut menggambarkan dinamika pergerakan harga yang cukup fluktuatif dari tahun ke tahun. Pada awal 2020, terjadi penurunan tajam yang mencerminkan dampak langsung dari pandemi COVID-19 terhadap pasar saham. Namun, setelah melewati masa tersebut, harga saham mulai mengalami pemulihan bertahap sepanjang akhir 2020 hingga awal 2021.

Pemulihan berlanjut dengan kenaikan signifikan pada pertengahan 2021.

Kenaikan ini kemungkinan dipicu oleh optimisme pasar terhadap pemulihan ekonomi nasional. Selain itu, kebijakan stimulus dari pemerintah turut memperkuat sentimen positif investor. Memasuki tahun 2022 hingga 2023, pergerakan harga saham terlihat relatif stabil. Namun, fluktuasi tetap terjadi akibat ketidakpastian global, seperti isu inflasi dan pengetatan suku bunga. Menjelang akhir 2024, tren harga saham kembali mengalami penurunan. Penurunan ini dapat dikaitkan dengan tekanan ekonomi global atau kebijakan moneter domestik yang lebih ketat. Untuk memperkuat interpretasi, **Gambar 3** merangkum peristiwa eksternal yang berdampak signifikan terhadap harga saham selama periode penelitian.

Periode	Peristiwa Eksternal	Dampak pada Harga Saham	Penjelasan Singkat	Sumber
Jan–Apr 2020	Pandemi COVID-19	Penurunan tajam	Ketidakpastian pasar global akibat pandemi menurunkan kepercayaan investor.	CNBC Indonesia (2023), Pandemi Usai, IHSG Justru Catat Kinerja Paling Jeblok
Mei–Jul 2021	Stimulus fiskal dan pemulihan ekonomi nasional	Kenaikan signifikan	Optimisme pasar terhadap kebijakan pemerintah dan pemulihan ekonomi.	Indonesia.go.id - Optimisme Pasar Modal Indonesia, Strategi Pemerintah Pulihkan IHSG
Mar–Des 2022	Kenaikan suku bunga acuan global	Fluktuasi meningkat	Pengelatan moneter berdampak pada likuiditas dan biaya pinjaman.	IDX Channel. (2023, Mei 29). Faktor-faktor yang memengaruhi harga saham: Penjelasan mengenai aspek eksternal dan internal. IDXChannel.com.
Jan–Apr 2024	Tekanan inflasi dan ketidakpastian global	Penurunan bertahap	Sentimen negatif akibat risiko inflasi tinggi dan ketegangan geopolitik.	IDX Channel. (2023, Mei 29). Faktor-faktor yang memengaruhi harga saham: Penjelasan mengenai aspek eksternal dan internal. IDXChannel.com.

**Gambar 3.** Tabel peristiwa eksternal

Secara keseluruhan, grafik ini menunjukkan bahwa harga saham BBTN.JK sangat responsif terhadap kondisi makroekonomi. Keputusan investor tampaknya sangat dipengaruhi oleh akses cepat terhadap informasi dan dinamika situasi ekonomi. Dalam perspektif TAM, tren ini menunjukkan bahwa *perceived usefulness* dari sistem informasi keuangan berperan penting. Sistem tersebut membantu investor menafsirkan kondisi makroekonomi dan meresponsnya secara lebih rasional. Akses terhadap informasi digital memberikan

sinyal pasar yang memperkuat keputusan investasi berbasis data.

## 2. Perbandingan Harga Pembukaan dan Penutupan



**Gambar 4.** Harga Pembukaan vs Penutupan Saham BBTN.JK

**Gambar 4** menunjukkan grafik harga saham BBTN.JK sepanjang tahun 2020–2024. Harga pembukaan dan penutupan biasanya sangat mirip, menandakan perubahan harga harian yang tidak terlalu besar. Ini menunjukkan bahwa pergerakan harian cenderung stabil. Namun, ada juga beberapa hari di mana selisih antara harga pembukaan dan penutupan cukup jauh. Hal ini menunjukkan adanya reaksi pasar terhadap peristiwa tertentu. Peristiwa tersebut seperti berita ekonomi, kebijakan pemerintah, atau kondisi global yang memengaruhi kepercayaan investor dalam waktu singkat. Dalam kerangka TAM, hal ini mencerminkan bahwa investor bisa cepat mendapatkan informasi lewat sistem digital. Dengan itu, mereka juga bisa langsung mengambil keputusan beli atau jual di hari yang sama. Kemudahan akses ini membantu, tetapi bisa membuat investor terburu-buru jika informasi yang diterima belum jelas.

## 3. Harga Tertinggi dan Terendah Harian

Pada beberapa periode ekstrem, seperti saat pandemi COVID-19 atau kebijakan ekonomi besar, terlihat volatilitas tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh jarak yang lebar antara harga tertinggi dan terendah dalam satu hari perdagangan. Harga tertinggi dan terendah harian saham BBTN.JK yang ditampilkan pada **Gambar 4** menunjukkan adanya fluktuasi. Rentang pergerakan harga bervariasi dari waktu ke waktu, mencerminkan dinamika pasar yang terus

berubah. Ini mengindikasikan adanya tingkat ketidakpastian yang tinggi atau aktivitas spekulatif yang meningkat di pasar. Lonjakan rentang harga tersebut menunjukkan bahwa investor merespons cepat terhadap informasi eksternal yang dianggap berdampak signifikan. Sistem informasi yang menyediakan akses real-time terhadap berita dan data keuangan memungkinkan reaksi pasar yang cepat. Dalam konteks TAM, fenomena ini menunjukkan peran penting *perceived ease of use* dari platform digital keuangan. Kemudahan tersebut memengaruhi cara investor menyerap informasi dan meresponsnya secara instan di pasar saham. Ini memperkuat hubungan antara dinamika harga dan penerimaan teknologi dalam perilaku pasar modal.

#### 4. Volume Transaksi

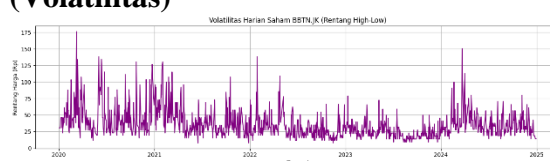


**Gambar 6. Volume Transaksi Harian Saham BBTN.JK**

**Gambar 6** menunjukkan grafik dengan volume transaksi harian saham BBTN.JK memperlihatkan fluktuasi signifikan selama periode 2020–2024, dengan beberapa lonjakan volume yang mencolok, terutama pada awal 2020 dan pertengahan 2021. Peningkatan volume ini umumnya terjadi bersamaan dengan titik-titik perubahan tren harga, mengindikasikan adanya peristiwa eksternal yang memicu reaksi kolektif pasar, seperti rilis laporan keuangan, kebijakan ekonomi, atau sentimen global terkait pandemi dan pemulihannya. Lonjakan volume tersebut mencerminkan tingkat kepercayaan atau kekhawatiran kolektif investor, yang mendorong aktivitas beli atau jual secara besar-besaran. Dalam kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)*, fenomena ini dapat dikaitkan dengan dimensi *perceived usefulness*, yakni persepsi investor

terhadap kegunaan sistem informasi keuangan, di mana investor merasa lebih percaya diri untuk bertindak dalam pengambilan keputusan investasi. Ketika sistem informasi menyediakan data dan analisis yang dianggap bermanfaat, investor merespons informasi tersebut secara aktif, yang tercermin dalam peningkatan volume transaksi secara signifikan.

#### 5. Rentang Harga Harian (Volatilitas)



**Gambar 7. Volatilitas Harian Saham BBTN.JK (Rentang High-Low)**

**Gambar 7** Grafik volatilitas harian, yang diukur dari selisih antara harga tertinggi dan terendah setiap hari, menunjukkan pola yang menarik. Saham BBTN.JK mengalami tingkat volatilitas yang tinggi, terutama pada awal 2020 hingga pertengahan 2021. Lonjakan rentang harga ini bertepatan dengan fase awal pandemi COVID-19 dan ketidakpastian global yang menyertainya. Volatilitas kemudian menurun relatif stabil selama 2022–2023, sebelum kembali meningkat pada awal 2024. Volatilitas yang tinggi mencerminkan ketidakpastian pasar dan respons emosional investor terhadap informasi yang beredar. Ini menunjukkan bahwa investor bereaksi cepat terhadap berita, baik positif maupun negatif, yang menyangkut kondisi ekonomi makro maupun isu global.

Dalam konteks *Technology Acceptance Model (TAM)*, Fenomena ini mencerminkan bahwa *perceived ease of use* dari platform informasi keuangan memudahkan investor merespons peristiwa secara cepat. Kemudahan akses tersebut mempercepat proses pengambilan keputusan dalam menghadapi dinamika

pasar. Namun, kemudahan akses informasi juga memiliki risiko jika informasi dikonsumsi tanpa pemahaman mendalam atau tanpa verifikasi, hal ini dapat memicu keputusan investasi yang impulsif. Volatilitas yang terlihat pada grafik menjadi indikasi nyata dari tantangan tersebut.

Kelima visualisasi yang disajikan dalam hasil penelitian ini secara konsisten menunjukkan bahwa fluktuasi harga saham BBTN.JK dipengaruhi oleh peristiwa eksternal yang divisualisasikan melalui data pasar. *Diagnostic analytics* berhasil menunjukkan kapan dan bagaimana perubahan harga terjadi, sementara refleksi melalui TAM mengisi dimensi perilaku dari respon investor.

Secara teoretis, *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* terbukti relevan dalam menjelaskan mengapa investor merespons informasi secara aktif melalui sistem digital yang tersedia. Temuan ini juga menegaskan bahwa pengambilan keputusan tidak hanya berbasis data, tetapi juga dipengaruhi oleh persepsi, pengalaman teknologi, dan dinamika psikologis pasar. Oleh karena itu, pendekatan gabungan antara *diagnostic analytics* dan refleksi TAM memberikan kontribusi metodologis dan konseptual dalam studi perilaku pasar saham, khususnya dalam konteks transformasi digital di sektor keuangan Indonesia.

## SIMPULAN

Pergerakan harga saham BBTN.JK selama periode 2020–2024 sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal. Faktor utama yang memengaruhi antara lain pandemi COVID-19, kebijakan moneter seperti perubahan suku bunga, dan kondisi ekonomi global. Melalui pendekatan *diagnostic analytics*, ditemukan bahwa fluktuasi signifikan harga saham berkorelasi erat dengan peristiwa ekonomi. Peristiwa-peristiwa tersebut umumnya dapat diakses secara luas oleh publik melalui berbagai saluran informasi. Grafik menunjukkan fase

penurunan tajam di awal 2020, pemulihan signifikan pada 2021, fluktuasi stabil sepanjang 2022–2023, dan kembali mengalami penurunan menjelang akhir 2024. Refleksi melalui kerangka TAM memperkuat temuan bahwa kemudahan akses informasi digital memengaruhi respons investor. Persepsi atas kegunaan informasi juga membuat investor lebih cepat merespons berita ekonomi dan kebijakan. Kontribusi ilmiah penelitian ini terletak pada integrasi analisis data historis pasar modal dengan kerangka TAM. Pendekatan ini masih jarang digunakan, khususnya dalam konteks saham perbankan di Indonesia. Temuan ini memperkaya pemahaman bagaimana informasi eksternal digital membentuk pola fluktuasi harga melalui respons investor. Secara singkat, hasil ini menekankan pentingnya literasi keuangan digital bagi para investor. Literasi tersebut membantu investor dalam mengakses, menilai, dan menggunakan informasi secara lebih bijak. Edukasi terhadap kualitas dan konteks informasi perlu diperkuat agar keputusan investasi tidak hanya bersifat reaktif.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena tidak menggunakan data primer dan refleksi TAM masih bersifat teoretis. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan memperluas kerangka analisis dengan mengintegrasikan TAM dan model perilaku keuangan lainnya. Salah satunya adalah *Theory of Planned Behavior* (TPB), yang mencakup faktor intensi, norma subjektif, dan kontrol perilaku. Integrasi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap keputusan investasi. Selain itu, disarankan untuk menggunakan data internal perusahaan dan survei langsung kepada investor. Langkah ini dapat memperkuat validitas empiris dan memperkaya pemahaman terhadap perilaku pasar secara lebih mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, I., Ahmad, M., Jeon, G., & Piccialli, F. (2021). A Framework for Pandemic Prediction Using Big Data Analytics. *Big Data Research*, 25. <https://doi.org/10.1016/j.bdr.2021.100190>
- Al-Sai, Z. A., Husin, M. H., Syed-Mohamad, S. M., Abdin, R. M. S., Damer, N., Abualigah, L., & Gandomi, A. H. (2022). Explore Big Data Analytics Applications and Opportunities: A Review. *Big Data and Cognitive Computing*, 6(4), 157. <https://doi.org/10.3390/bdcc6040157>
- Beng, J. T., Tiatri, S., Wangi, V. H., & Lusiana, F. (2020, December). Learning through KMS model using video conference to optimize the absorptive capacity of vocational school students during COVID-19 pandemic. In *The 2nd Tarumanagara International Conference on the Applications of Social Sciences and Humanities (TICASH 2020)* (pp. 730-734). Atlantis Press.
- Beng, J. T., Tiatri, S., Zheng, M., Nurkholiza, R., Dinatha, V., & Salsabila, T. M. (2025). Development of a Training Model on the Use of Laser Engraving Technology for Vocational High School Female Students in Semi-Urban Areas: Gender Equality in Education. *TEM Journal*, 14(2), 1860–1866. <https://doi.org/10.18421/TEM142-82>
- Chiang, T. C. (2022). Evidence of Economic Policy Uncertainty and COVID-19 Pandemic on Global Stock Returns. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(1), 28. <https://doi.org/10.3390/jrfm15010028>
- Chiang, T. C. (2023). Real stock market returns and inflation: Evidence from uncertainty hypotheses. *Finance Research Letters*, 53, 103606. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103606>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dmytriiev, S. D., Freeman, R. E., & Hörisch, J. (2021). The Relationship between Stakeholder Theory and Corporate Social Responsibility: Differences, Similarities, and Implications for Social Issues in Management. *Journal of Management Studies*, 58(6), 1441–1470. <https://doi.org/10.1111/joms.12684>
- Endri, E., Abidin, Z., Simanjuntak, T., & Nurhayati, I. (2020). Indonesian Stock Market Volatility: GARCH Model. *Montenegrin Journal of Economics*, 16(2), 7–17. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2020.16-2.1>
- Esan, O. M., Nwobu, O., Adeyanju, I. T., & Adeyemi, J. O. (2022). Firm Value Response to Internal and External Corporate Governance in the Nigerian Stock Market. *Asian Economic and Financial Review*, 12(4), 227–243. <https://doi.org/10.55493/5002.v12i4.4465>
- Huang, J., Wang, J., & Jin, X. (2024). Direct interaction in digital interactive media and stock performance: Evidence from Panorama. *PLOS ONE*, 19(5), e0302448. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302448>
- Hussain, S., Ali, R., Emam, W., Tashkandy, Y., Mishra, P.,

- Fahlevi, M., & Matuka, A. (2023). Economic Policy Uncertainty and Firm Value: Impact of Investment Sentiments in Energy and Petroleum. *Sustainability*, *15*(12), 9656.  
<https://doi.org/10.3390/su15129656>
- Jap, T., & Tiatri, S. (2024). Cross-disciplinary curricula in Bachelor of Information Systems education: a case study in Indonesia. In *Teaching Information Systems* (pp. 68–86). Edward Elgar Publishing.  
<https://doi.org/10.4337/9781802205794.00010>
- Jap Tji Beng. (2017). The Technology Acceptance Model of Online Game in Indonesian Adolescents. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, *21*(1), 24.  
<https://doi.org/10.7454/mssh.v21i1.3497>
- McCausland, T. (2021). Digital Transformation. *Research-Technology Management*, *64*(6), 64–67.  
<https://doi.org/10.1080/08956308.2021.1974783>
- Mishra, P. K., & Mishra, S. K. (2020). Corona Pandemic and Stock Market Behaviour: Empirical Insights from Selected Asian Countries. *Millennial Asia*, *11*(3), 341–365.  
<https://doi.org/10.1177/0976399620952354>
- Muhidin, M., & Situngkir, T. L. (2022). Pengaruh Rasio Profitabilitas Terhadap Harga Saham Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2015 - 2021. *Transformasi Manageria: Journal of Islamic Education Management*, *3*(1), 15–27.  
<https://doi.org/10.47467/manageria.v3i1.2093>
- Nichols, K., Girdwood, S. J., Inglis, A., Ondo, P., Sy, K. T. L., Benade, M., Tusiime, A. B., Kao, K., Carmona, S., Albert, H., & Nichols, B. E. (2020). Bringing Data Analytics to the Design of Optimized Diagnostic Networks in Low- and Middle-Income Countries: Process, Terms and Definitions. *Diagnostics*, *11*(1), 22.  
<https://doi.org/10.3390/diagnostics11010022>
- Renzi, M., Pastorino, P., Provenza, F., Anselmi, S., Specchiulli, A., & Cavallo, A. (2023). Integrated Analytical Approach: An Added Value in Environmental Diagnostics. *Journal of Marine Science and Engineering*, *11*(1), 66.  
<https://doi.org/10.3390/jmse11010066>
- Rodionov, D. G., Pashinina, P. A., Konnikov, E. A., & Konnikova, O. A. (2022). Information Environment Quantifiers as Investment Analysis Basis. *Economies*, *10*(10), 232.  
<https://doi.org/10.3390/economies10100232>
- Sia, P.-C., Puah, C.-H., Leong, C.-M., Yii, K.-J., & Tang, M. M.-J. (2025). Does inflation or interest rate matter to Indonesian stock prices? An asymmetric approach. *Journal of Economics and Development*, *27*(1), 72–86.  
<https://doi.org/10.1108/JED-07-2024-0239>
- Sijabat, J. (2021). PENGARUH PERTUMBUHAN PENJUALAN DAN KEBIJAKAN DIVIDEN TERHADAP HARGA SAHAM. *Journal of Economics and Business*, *2*(2), 75–85.  
<https://doi.org/10.36655/jeb.v2i2.563>
- Suryawidjaja, V., Beng, J. T., & Tiatri, S. (2023). PERAN LITERASI

DIGITAL DAN GROWTH  
MINDSET PADA UJI MODEL  
PENERIMAAN APLIKASI  
PEMBELAJARAN

KOLABORATIF. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 7(3), 521–530.  
<https://doi.org/10.24912/jmishums.en.v7i3.26741.2023>

- Valogo, M. K., Duodu, E., Yusif, H., & Baidoo, S. T. (2023). Effect of exchange rate on inflation in the inflation targeting framework: Is the threshold level relevant? *Research in Globalization*, 6, 100119.  
<https://doi.org/10.1016/j.resglo.2023.100119>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.  
<https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Vysotskaya, A., & Prokofieva, M. (2024). Management accounting and data analytics: technology acceptance from the educational perspective. *Accounting Education*.  
<https://doi.org/10.1080/09639284.2024.2338140>
- Yao, C.-Z., & Li, H.-Y. (2020). Effective Transfer Entropy Approach to Information Flow Among EPU, Investor Sentiment and Stock Market. *Frontiers in Physics*, 8.  
<https://doi.org/10.3389/fphy.2020.00206>