

**DETERMINAN HARGA SAHAM PERUSAHAAN SEKTOR *CONSUMER*
GOODS DI *JAKARTA ISLAMIC INDEX* PERIODE 2021-2024:
PENDEKATAN *RANDOM FOREST***



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
STRATA SATU (S-1) DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

**OLEH:
KEISYA IMANUSHOFI
NIM. 21108030016**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2025

**DETERMINAN HARGA SAHAM PERUSAHAAN SEKTOR *CONSUMER*
GOODS DI *JAKARTA ISLAMIC INDEX* PERIODE 2021-2024:
PENDEKATAN *RANDOM FOREST***



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
STRATA SATU (S-1) DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:

KEISYA IMANUSHOFI

NIM. 21108030016

DOSEN PEMBIMBING:

ANNIZA CITRA PRAJASARI, SE.I., M.A

NIP. 19920321 000000 2 301

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2025



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1441/Un.02/DEB/PP.00.9/08/2025

Tugas Akhir dengan judul : DETERMINAN HARGA SAHAM PERUSAHAAN SEKTOR CONSUMER GOODS DI JAKARTA ISLAMIC INDEX PERIODE 2021-2024: PENDEKATAN RANDOM FOREST

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : KEISYA IMANUSHOFI
Nomor Induk Mahasiswa : 21108030016
Telah diujikan pada : Rabu, 20 Agustus 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Anniza Citra Prajasari, SE.I., M.A
SIGNED

Valid ID: 68ad47237418a



Penguji I
Rizaldi Yusfiarto, S.Pd.,M.M.
SIGNED

Valid ID: 68a5d3196b3cd



Penguji II
Izra Berakon, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 68a7dfbd0978f



Yogyakarta, 20 Agustus 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA.
SIGNED

Valid ID: 68ae5bd269835

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Keisya Imanushofi
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di – Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Keisya Imanushofi
NIM : 21108030016
Judul Skripsi : *Determinan Harga Saham Perusahaan Sektor Consumer Goods di Jakarta Islamic Index Periode 2021-2024: Pendekatan Random Forest*


Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan Program Studi Manajemen Keuangan Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025
Pembimbing,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Anniza Citra Prajasari, SE.I., M.A
NIP. 19920321 000000 2 301

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Keisya Imanushofi
NIM : 21108030016
Program Studi : Manajemen Keuangan Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Determinan Harga Saham Perusahaan Sektor *Consumer Goods* di *Jakarta Islamic Index* Periode 2021-2024: Pendekatan *Random Forest*” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi atau saduran dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.**

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025
Penyusun,



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Keisya Imanushofi
NIM. 21108030016

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Keisya Imanushofi
NIM : 21108030016
Program Studi : Manajemen Keuangan Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Determinan Harga Saham Perusahaan Sektor *Consumer Goods* di Jakarta Islamic Index Periode 2021-2024: Pendekatan *Random Forest*”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta
Pada tanggal 15 Agustus 2025



Keisya Imanushofi
NIM. 21108030016

SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Keisya Imanushofi
NIM : 21108030016
Program Studi : Manajemen Keuangan Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya tidak menuntut kepada Program Studi Manajemen Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (atas pemakaian jilbab dalam strata satu saya), jika di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak diinginkan berkaitan dengan hal tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan penuh dengan kesadaran untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025
Yang Menyatakan,



Keisya Imanushofi
Keisya Imanushofi
NIM. 21108030016

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN MOTTO

“Be the change that you wish to see in the world.”

– **Mahatma Gandhi**

“It does not matter how slowly you go as long as you do not stop.”

– **Confucius**

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia.”

– **Baskara Putra (Hindia)**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Syukur Alhamdulillah saya ucapkan kepada Allah SWT., yang telah memberikan nikmat yang luar biasa, berupa kesehatan, kekuatan, dan ilmu pengetahuan. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan, akhirnya Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini dapat terselesaikan tepat waktu. Shalawat serta salam yang selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dengan penuh rasa syukur dan cinta, kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Kedua orang tua tersayang, cinta pertama dan panutanku, Ayahanda, serta pintu surgaku, Ibunda. Terima kasih atas segala cinta, doa tulus, dan pengorbanan yang tak pernah lelah. Kalian adalah pelita dalam kegelapan, sumber kekuatan yang tak pernah habis, dan inspirasi sejati dalam hidupku. Skripsi ini adalah wujud nyata dari tetesan keringat, air mata, dan dukungan tanpa batas yang kalian berikan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kebahagiaan dan kesehatan untuk kalian berdua. Sehat selalu ayah dan ibu, agar kalian selalu ada di setiap perjalanan dan pencapaian di hidup saya.
2. Kakak dan adik-adik tersayang, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini, menjadi tempat untuk bersandar, berbagi tawa dan tangis.
3. Dosen pembimbing, Anniza Citra Prajasari, SE.I., M.A. Terima kasih atas bimbingan, kesabaran, dan ilmu yang tak ternilai harganya. Tanpa arahan dan bantuan Ibu, skripsi ini tidak akan pernah selesai.
4. Almamater tercinta Program Studi Manajemen Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Terima kasih atas ilmu, pengalaman, dan kenangan indah yang tidak akan pernah terlupakan.

Semoga setiap dukungan dan cinta yang diberikan menjadi berkah dan pahala yang berlipat dari Allah SWT. Aamiin.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Şa	Ş	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ĥa	Ĥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	Ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Şad	Ş	Es (dengan titik di bawah)
ض	Đad	Đ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka

ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	W
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

مُتَعَدِّدَةٌ	Ditulis	<i>Muta'addidah</i>
عِدَّةٌ	Ditulis	<i>'iddah</i>

C. Ta' Marbūṭâh di akhir kata

Semua ta' marbutah ditulis dengan h, baik berada pada kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang "al"). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حِكْمَةٌ	Ditulis	<i>ḥikmah</i>
عِلَّةٌ	Ditulis	<i>'illah</i>
كَرَامَةُ الْأَوْلِيَاءِ	Ditulis	<i>Karāmah al-auliyā'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

---◌---	Ditulis	<i>A</i>
---◌---	Ditulis	<i>I</i>
---◌---	Ditulis	<i>U</i>
فَعَلَ	Ditulis	<i>Fa'ala</i>
ذُكِرَ	Ditulis	<i>Ẓukira</i>
يَذْهَبُ	Ditulis	<i>yaẓhabu</i>

E. Vokal Panjang

1. Fathah + alif	Ditulis	<i>A</i>
جَاهِلِيَّةٌ	Ditulis	<i>Jahiliyyah</i>

2. Fathah + ya' mati	Ditulis	<i>A</i>
تَنَسَى	Ditulis	<i>Tansa</i>
3. Kasrah + ya' mati	Ditulis	<i>I</i>
كَرِيم	Ditulis	<i>Karim</i>
4. Dammah + wawu mati	Ditulis	<i>U</i>
فُرُوض	Ditulis	<i>Furud</i>

F. Vokal Rangkap

1. Fathah + ya' mati	Ditulis	<i>Ai</i>
بَيْنَكُمْ	Ditulis	<i>Bainakum</i>
2. Fathah + wawu mati	Ditulis	<i>Au</i>
قَوْل	Ditulis	<i>Qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أَنْتُمْ	Ditulis	<i>A'antum</i>
أَعِدَّتْ	Ditulis	<i>U'iddat</i>
لَئِنْ شَكَرْتُمْ	Ditulis	<i>La'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal "al"

الْقُرْآن	Ditulis	<i>Al-Qur'an</i>
الْقِيَّاس	Ditulis	<i>Al-Qiyas</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السَّمَاءُ	Ditulis	<i>As-Sama</i>
الشَّمْسُ	Ditulis	<i>Asy-Syams</i>

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

ذَوِي الْفُرُوضِ	Ditulis	<i>Ẓawi al-furud</i>
أَهْلُ السُّنَّةِ	Ditulis	<i>Ahl as-sunnah</i>

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Determinan Harga Saham Perusahaan Sektor *Consumer Goods* di *Jakarta Islamic Index* Periode 2021-2024: Pendekatan *Random Forest*" ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat, dan pengikutnya hingga akhir zaman. Beliauah suri tauladan terbaik yang telah membawa umat manusia dari kegelapan menuju cahaya kebenaran, dari zaman jahiliyah menuju peradaban Islam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Semoga kita semua mendapatkan syafaatnya kelak di hari kiamat.

Penyelesaian skripsi ini adalah sebuah perjalanan panjang yang tidak mungkin terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Penyusun menyadari bahwa skripsi ini adalah hasil kerja kolektif yang melibatkan banyak sekali peran. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, SE., M.Si., K.CA., ACPA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Darmawan, S.Pd., MAB., selaku Ketua Program Studi Manajemen Keuangan Syariah yang selalu memberikan arahan dan fasilitas yang menunjang kegiatan akademik.
4. Ibu Anniza Citra Prajasari, SE.I., MA., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dengan penuh kesabaran. Beliau tidak hanya membimbing dalam hal teknis penulisan, tetapi juga memberikan inspirasi dan semangat yang luar biasa.
5. Ibu Sunarsih, S.E., M.SI., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu menuntun, membimbing, dan memberi nasehat selama masa perkuliahan.

6. Seluruh dosen dan staf pengajar di Program Studi Manajemen Keuangan Syariah yang telah memberikan ilmu pengetahuan, membimbing, dan mendidik penyusun selama masa perkuliahan.
7. Kepada Pegawai dan Staff Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam serta Pegawai UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membantu dalam urusan administrasi.
8. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Robby Arzuli Priyatna dan Ibunda Novi Nurkhasanah, yang tak pernah lelah memanjatkan doa, memberikan dukungan moral dan materiil, serta kasih sayang yang tak terhingga. Skripsi ini dipersembahkan untuk kalian.
9. Kakak, adik, dan seluruh keluarga besar yang selalu menjadi sumber kekuatan dan motivasi.
10. Sahabat-sahabat terbaikku, Shafira, Shidiq, Gunem, Arya, Mahatir, Rosita, Fika, Azalika, dan Randhini. Terima kasih telah menemani setiap langkah perjalanan, berbagi suka dan duka, memberikan dukungan dan semangat yang tak pernah putus. Sangat beruntung bisa mengenal kalian semua. Do'a terbaik untuk kalian.
11. Seseorang yang selalu ada di sampingku, yang telah menjadi penguat dan alasan untuk terus melangkah maju, memberikan semangat dan tawa di saat-saat terberat. Terima kasih untuk kesabarannya yang tak terbatas.
12. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama proses penyusunan skripsi ini.
13. Terakhir, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada diri sendiri, Keisya Imanushofi. Terima kasih telah bertahan sejauh ini. Untuk setiap malam yang dihabiskan dalam kelelahan, setiap pagi yang selalu disambut dengan keraguan namun tetap dijalani, serta setiap ketakutan yang berhasil dilawan dengan keberanian. Terima kasih kepada hati yang tetap ikhlas, meski berkali-kali hampir menyerah. Terima kasih kepada raga yang terus melangkah, meski lelah sering kali tak terlihat. Suatu kebanggaan karena telah berhasil melewati fase sulit dalam kehidupan ini.

Semoga ke depannya, raga ini tetap kuat, hati tetap tegar, dan jiwa tetap lapang dalam menghadapi setiap proses kehidupan. Mari terus bekerja sama untuk tumbuh dan berkembang, menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan menjadi amal jariyah bagi kita semua.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025
Penyusun,



Keisya Imanushofi
NIM. 21108030016



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	vi
SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	x
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
ABSTRAK	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	14
D. Sistematika Pembahasan	16
BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS ...	18
A. Landasan Teori	18
B. Kajian Pustaka	37
C. Pengembangan Hipotesis	51
D. Kerangka Teoritis	57
BAB III METODE PENELITIAN	59
A. Desain Penelitian	59
B. Populasi dan Sampel	60
C. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	62

D. Jenis Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data	72
E. Metode Analisis Data	74
F. Skema Tahapan Analisis Data	82
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	84
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	84
B. Analisis Statistik Deskriptif	86
C. Hasil Pemodelan <i>Random Forest</i> dan Evaluasi Akurasi	89
D. Analisis <i>Feature Importance</i> dan Arah Pengaruh Variabel	91
E. Pembahasan	96
BAB V PENUTUP	104
A. Kesimpulan	104
B. Keterbatasan	106
C. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	129
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	130

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Pustaka	39
Tabel 3.1 Seleksi Pemilihan Sampel Penelitian	61
Tabel 4.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif	86
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Akurasi Model	90
Tabel 4.3 Hasil Analisis <i>Feature Importance</i>	92



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kapitalisasi Pasar IHSG Periode 2020-2024	3
Gambar 1.2 Kinerja <i>Jakarta Islamic Index</i> Periode 2020-2024	5
Gambar 2.1 Kerangka Teoritis	58
Gambar 3.1 Tahapan Analisis Data	83
Gambar 4.1 Visualisasi SHAP <i>Values</i> (<i>Summary Plot</i>)	95



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* periode 2021-2024 menggunakan pendekatan *Random Forest*. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data sekunder harian dari empat perusahaan sampel (PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk, PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT Indofood Sukses Makmur Tbk, dan PT Unilever Indonesia Tbk). Sebanyak 3.876 data observasi dianalisis menggunakan model *Random Forest*. Faktor yang diteliti meliputi indikator teknikal, faktor fundamental, dan sentimen berita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Random Forest* memiliki tingkat akurasi prediksi yang tinggi. Indikator teknikal, khususnya *Moving Average 50*, terbukti menjadi faktor paling dominan dalam memprediksi harga saham, diikuti oleh faktor fundamental. Sebaliknya, sentimen berita memiliki kontribusi yang sangat rendah, hanya 0,035%. Temuan ini mengindikasikan bahwa pergerakan harga saham di sektor *consumer goods* pada *Jakarta Islamic Index* lebih dipengaruhi oleh tren jangka menengah dan fundamental perusahaan, daripada sentimen berita.

Kata Kunci: Harga Saham, Indikator Teknikal, Faktor Fundamental, Sentimen Berita, *Random Forest*.



ABSTRACT

This study aims to analyze the determinants of stock prices of consumer goods companies listed on the Jakarta Islamic Index for the period 2021-2024 using the Random Forest approach. The research method used is a quantitative approach utilizing daily secondary data from four sample companies (PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk, PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT Indofood Sukses Makmur Tbk, and PT Unilever Indonesia Tbk). A total of 3,876 data observations were analyzed using the Random Forest model. The factors studied included technical indicators, fundamental factors, and news sentiment. The results of the study indicate that the Random Forest model has a high level of prediction accuracy. Technical indicators, particularly the 50-day moving average, were found to be the most dominant factor in predicting stock prices, followed by fundamental factors. Conversely, news sentiment had a very low contribution, at only 0.035%. These findings indicate that stock price movements in the consumer goods sector of the Jakarta Islamic Index are more influenced by medium-term trends and company fundamentals than by news sentiment.

Keywords: *Stock Price, Technical Indicators, Fundamental Factors, News Sentiment, Random Forest.*



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pasar modal memegang peran krusial sebagai pilar fundamental dalam perekonomian suatu negara (Sulistyowati & Rahmawati, 2020). Pasar modal tidak hanya berfungsi sebagai sarana utama bagi perusahaan untuk memperoleh pendanaan jangka panjang guna ekspansi bisnis dan inovasi, tetapi juga menjadi tempat bagi individu maupun institusi untuk melakukan investasi, mengoptimalkan aset, dan mencapai tujuan finansialnya (Ajizah & Nurdiansyah, 2024; Suhardini, 2015). Dalam lingkup yang lebih luas, pasar modal berkontribusi pada alokasi sumber daya secara efisien, mendorong pertumbuhan ekonomi, dan meningkatkan likuiditas di sektor riil (Anisah, 2024). Meskipun demikian, pasar modal utama dunia senantiasa dipengaruhi berbagai dinamika ekonomi dan geopolitik.

Dinamika ekonomi dunia yang berubah cepat dengan diikuti oleh meruncingnya ketegangan geopolitik memperburuk prospek ekonomi serta meningkatkan ketidakpastian pasar keuangan global (Fahmi et al., 2024). Optimisme pemulihan pada awal 2023 berangsur meredup disebabkan kenaikan permintaan setelah pulihnya mobilitas manusia pasca Covid-19 (Modjo, 2020). Fragmentasi geopolitik-ekonomi juga meningkat dengan berlangsungnya perang Rusia di Ukraina yang menyebabkan keterbatasan pasokan serta tetap tingginya harga energi dan pangan global (Prasetyo et al., 2024). Hal ini mengakibatkan proses pemulihan ekonomi global melambat, disertai dengan

berlanjutnya tekanan inflasi karena harga energi dan pangan dunia, serta keketatan pasar tenaga kerja di sejumlah negara maju (Amalia, 2024; Ramin, 2024). Sementara itu, kecepatan digitalisasi di satu sisi memberikan peluang untuk mendorong pertumbuhan ekonomi seperti melalui digitalisasi UMKM, perbankan digital, dan *financial technology* (FinTech), kerja sama pembayaran antarnegara, teknologi *blockchain* dalam perdagangan internasional, hingga penggunaan *artificial intelligence* (AI) dalam berbagai aktivitas ekonomi-keuangan (Henderi et al., 2024).

Kondisi makroekonomi dan geopolitik yang penuh tantangan ini secara langsung menciptakan lingkungan yang kompleks dan penuh volatilitas di pasar modal global (Wulandari, 2025). Bank-bank sentral utama merespons tekanan inflasi dengan kebijakan moneter yang lebih ketat, termasuk kenaikan suku bunga, yang cenderung menekan valuasi aset ekuitas (Husna, 2024). Investor dihadapkan pada prospek laba korporasi yang tertekan akibat kenaikan biaya dan gangguan rantai pasokan, serta meningkatnya risiko geopolitik yang mendorong *risk aversion* (Saputra et al., 2024). Di tengah ketidakpastian ini, pasar keuangan global menunjukkan fluktuasi yang signifikan, di mana keputusan investasi menjadi semakin kompleks (Afif, 2024). Sebagai fasilitator utama perdagangan saham di Indonesia, Bursa Efek Indonesia (BEI) telah berhasil mencatat kapitalisasi pasar Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang terus mengalami pertumbuhan signifikan, mencapai Rp11.674 triliun pada akhir tahun 2023, yang menunjukkan semakin besarnya peran pasar modal

dalam perekonomian Indonesia (Sukmawijaya & Rahmatika, 2023).

Pertumbuhan kapitalisasi pasar ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.



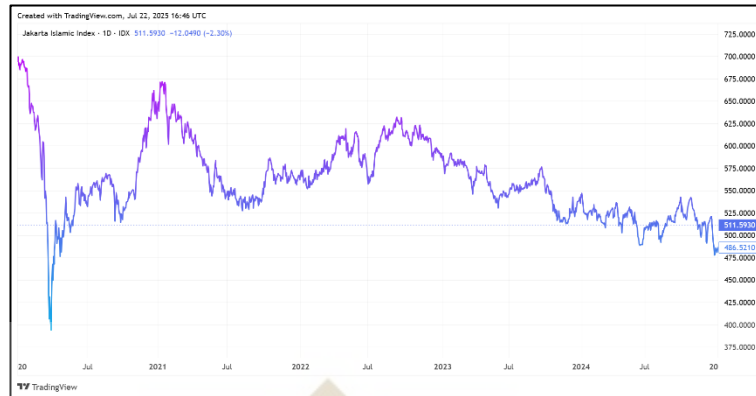
Gambar 1.1 Kapitalisasi Pasar IHSG Periode 2020-2024

Sumber: Bursa Efek Indonesia (data diolah peneliti)

Meskipun pasar modal Indonesia terus menunjukkan pertumbuhan dan pendalaman yang signifikan, pergerakan harga saham di dalamnya secara inheren berfluktuasi (Raudatullaily & Khasanah, 2023). Fluktuasi ini muncul karena adanya aktivitas jual beli yang tinggi, yang mencerminkan ketidakpastian pasar dan memengaruhi keputusan investor (Andayani et al., 2010). Ketidakpastian dalam pergerakan harga saham ini menjadikan prediksi sebagai aspek krusial dalam pengambilan keputusan investasi, baik untuk tujuan jangka pendek maupun jangka panjang (Ozbyoglu et al., 2020). Kompleksitas faktor-faktor yang mempengaruhi pergerakan harga saham, mulai dari kondisi makroekonomi, kinerja fundamental perusahaan, hingga sentimen pasar, menjadikan prediksi harga saham sebagai salah satu tantangan dalam dunia keuangan (Vijh et al., 2020).

Pemilihan harga saham sebagai fokus penelitian didasarkan pada tujuan penelitian untuk memahami determinan nilai intrinsik aset secara langsung, di mana harga saham mencerminkan valuasi pasar secara aktual dan bagaimana pasar menilai fundamental perusahaan. Dari aspek metodologis, harga saham cenderung lebih stabil dibandingkan *return* saham yang volatil, memiliki unit pengukuran yang jelas dan mudah diinterpretasi, dapat mengurangi masalah autokorelasi yang sering terjadi pada return saham, serta memberikan fleksibilitas transformasi data tanpa kehilangan makna ekonomis. Pendekatan prediksi harga saham secara langsung juga lebih sesuai dengan model regresi *machine learning* seperti *Random Forest* yang digunakan dalam penelitian ini, karena memungkinkan model untuk mengidentifikasi dan memetakan hubungan non-linear antara variabel independen dengan nilai harga saham secara akurat.

Indonesia sebagai negara dengan populasi Muslim terbesar di dunia, memegang posisi strategis dalam ekosistem keuangan Islam dengan menempati peringkat ke-4 dalam Indeks Ekonomi Islam Global dan peringkat ke-2 dalam pengembangan keuangan Islam secara global (Pamuji & Supandi, 2021). Keberadaan *Jakarta Islamic Index* tidak hanya memberikan alternatif investasi bagi investor yang menginginkan produk investasi sesuai prinsip syariah (Abduh, 2015), tetapi juga telah menjadi tolak ukur kinerja utama investasi syariah di pasar modal Indonesia (Muhammad, 2019).



Gambar 1.2 Kinerja Jakarta Islamic Index Periode 2020-2024

Sumber: *Trading View* (data diolah peneliti)

Preferensi investor Muslim terhadap instrumen investasi syariah dipengaruhi oleh aspek kepatuhan syariah dan kinerja kompetitif dibandingkan dengan instrumen konvensional, yang tercermin dari *outperformance Jakarta Islamic Index* (Citri et al., 2024). JII30 dipilih sebagai fokus penelitian ini, terdiri dari 30 saham syariah paling likuid dan aktif diperdagangkan, menjadikannya representasi kuat dari pasar syariah yang relevan bagi investor. JII30 telah menunjukkan performa ketahanan dan pertumbuhan dalam beberapa tahun terakhir, khususnya selama pandemi Covid-19, kinerja JII telah meningkat melampaui level sebelum pandemi (Dewi et al., 2022). Kinerja *Jakarta Islamic Index* saat pandemi Covid-19 dapat diamati lebih jelas pada Gambar 1.2.

Di antara berbagai sektor yang terdaftar dalam JII30, sektor *consumer goods* menunjukkan ketahanan selama pandemi Covid-19, dengan harga saham yang relatif stabil dibandingkan dengan sektor lainnya (Ferli et al., 2023). Sektor ini menunjukkan respons cepat terhadap guncangan volatilitas, menunjukkan kemampuan adaptasi pasar (Christianti, 2018). Adaptasi cepat ini

terhadap informasi pasar dikaitkan dengan sifat produk konsumen yang bergerak cepat dan dampak tidak langsung sektor ini terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama di negara-negara dengan populasi besar (Christianti, 2018). Karakteristik konsumen Indonesia yang memiliki daya beli stabil untuk produk kebutuhan sehari-hari (Hariyanto, 2024) menjadikan sektor ini sebagai sektor defensif yang mampu beradaptasi di tengah volatilitas ekonomi (Saretta, 2024). Sifat defensif sektor ini terlihat dari profitabilitasnya yang stabil selama krisis ekonomi (Mariana, 2022).

Industri barang konsumen mengalami transformasi yang signifikan selama periode 2021-2024, dengan pasar negara berkembang memimpin pertumbuhan global mencapai 11% *year-over-year* dalam nilai penjualan ritel, dua kali lipat lebih cepat dibandingkan pasar negara maju. Pasar Indonesia khususnya, menunjukkan kinerja yang sangat menjanjikan dengan nilai pasar produk kebutuhan sehari-hari (FMCG) lebih dari USD 100 miliar dan proyeksi tingkat pertumbuhan majemuk (CAGR) 7.6% untuk periode 2021 hingga 2025, menjadikannya salah satu pasar terbesar dan tercepat berkembang di Asia Tenggara (Marketing & Communications, 2025). Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa kontribusi sektor *consumer goods* dalam industri makanan dan minuman terhadap PDB nasional mencapai 6,66% dengan pertumbuhan yang konsisten, menjadikannya sebagai salah satu sektor dengan fundamental yang kuat dan menarik bagi investor jangka panjang (Sutrisno, 2021). Sejak 2018, rumah tangga di Indonesia telah menghabiskan hampir 20% dari total pengeluaran mereka untuk produk FMCG (Marketing & Communications,

2025). Hal ini menunjukkan betapa pentingnya barang-barang ini dalam kehidupan sehari-hari.

Sektor barang konsumen telah diidentifikasi sebagai bidang yang menjanjikan untuk penelitian dan investasi, terutama selama ketidakpastian ekonomi seperti pandemi Covid-19 (Agung & Susilawati, 2021). Daya tahan sektor *consumer goods* terbukti selama krisis ekonomi, khususnya pandemi Covid-19 dengan ditemukannya tidak ada perbedaan signifikan dalam pengembalian saham sebelum dan setelah Covid-19 dinyatakan sebagai darurat nasional (Irmayani, 2021). Sektor ini memiliki potensi pertumbuhan terbesar yang dapat menarik minat investor (Shalini et al., 2022). Penelitian ini fokus pada periode 2021-2024, yang merepresentasikan era pemulihan pasca pandemi Covid-19, di mana transformasi digital dan perubahan pola konsumsi menciptakan kompleksitas baru dalam prediksi harga saham (Hijrah, 2023).

Kompleksitas pergerakan harga saham sektor *consumer goods* di *Jakarta Islamic Index* selama periode 2021-2024 menunjukkan bahwa meskipun sektor ini memiliki karakteristik defensif, volatilitas harga saham individual perusahaan tetap menunjukkan variasi yang signifikan (Saretta, 2024). Fenomena ini mengindikasikan bahwa pergerakan harga saham tidak dapat dijelaskan oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil dari berbagai macam informasi dan pengaruh yang bekerja secara simultan (Gao et al., 2022). Kompleksitas tersebut bersumber dari beragam faktor yang memiliki mekanisme pengaruh berbeda dan sering kali saling berinteraksi secara non-linear.

Indikator teknikal menjadi faktor pertama yang umum digunakan oleh investor untuk menganalisis tren dan memprediksi pergerakan harga saham (Oğuz et al., 2019). Indikator teknikal dapat dikategorikan sebagai *leading* atau *lagging* dan mencakup alat seperti *Moving Average (MA)*, *Relative Strength Index (RSI)*, dan *Moving Average Convergence Divergence (MACD)* (Garg, 2014). Indikator teknikal memainkan peran penting dalam memprediksi pergerakan harga saham dengan menyediakan data yang tidak terlalu terpengaruh oleh fluktuasi acak, sehingga menghasilkan konvergensi yang lebih baik untuk algoritma pembelajaran mesin (Mittal et al., 2022). Analisis teknikal berfokus pada studi data historis harga dan volume perdagangan untuk mengidentifikasi pola dan tren yang mungkin terulang di masa depan, dengan tujuan memprediksi pergerakan harga (Riyandi et al., 2023).

Penelitian mengenai efektivitas indikator teknikal untuk prediksi harga saham telah memberikan hasil yang beragam. Herlambang et al. (2024) menemukan bahwa indikator teknikal spesifik seperti *Moving Average Convergence Divergence (MACD)* dan *Relative Strength Index (RSI)* telah menunjukkan akurasi lebih dari 50% dalam menghasilkan sinyal beli dan jual untuk saham-saham sektor energi. Pendekatan yang lebih canggih yang menggabungkan indikator teknis dengan analisis sentimen berita dan menggunakan optimasi algoritme genetika telah meningkatkan akurasi prediksi lebih lanjut menjadi 81,63% dan menghasilkan *return* tahunan 121,27% (Wiranata, 2021). Namun, penelitian tentang indikator *Stochastic* menunjukkan

adanya potensi sinyal palsu dalam memperkirakan *return* saham, sehingga menantang keefektifannya dalam analisis teknikal (Murti et al., 2023).

Faktor kedua yang mempengaruhi pergerakan harga saham adalah fundamental perusahaan. Faktor fundamental mengacu pada faktor internal perusahaan yang dapat dianalisis dari laporan keuangan dan mempengaruhi harga saham dan nilai perusahaan (Parhusip & Silalahi, 2017). Faktor-faktor ini biasanya mencakup rasio keuangan seperti *Return On Assets* (ROA), *Net Profit Margin* (NPM), *Price To Book Value* (PBV), *Current Ratio* (CR), dan *Earnings Per Share* (EPS) (Caronge, 2022; Arini et al., 2020). Analisis fundamental akan mengevaluasi nilai intrinsik suatu perusahaan dengan meninjau data keuangan dan non-keuangan, seperti laporan keuangan dan kondisi industri, untuk menentukan apakah harga saham saat ini *undervalued* atau *overvalued* (Riyandi et al., 2023).

Beberapa penelitian telah menguji hubungan antara faktor fundamental dan harga saham di Indonesia. *Return On Assets* (ROA) dan *Current Ratio* (CR) ditemukan memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap harga saham di berbagai industri (Maiyaliza, 2018; Pandansari, 2012). Begitu pula dengan *Net Profit Margin* (NPM) dan *Return on Equity* (ROE) yang berpengaruh terhadap harga saham pada sektor barang konsumsi (Arifannisa & Nugraha, 2017). Namun, beberapa faktor menunjukkan pengaruh yang tidak konsisten atau tidak signifikan dalam penelitian, seperti *Earning Per Share* (EPS) dan *Price To Book Value* (PBV) (Harlan & Wijaya, 2022; Simangunsong & Ovami, 2021). Temuan

ini menunjukkan bahwa hubungan antara faktor fundamental dan harga saham bervariasi di berbagai industri dan faktor tertentu.

Kemudian faktor yang ketiga adalah sentimen berita. Sentimen berita merujuk pada analisis emosi atau opini yang terkandung dalam berita yang dipublikasikan mengenai suatu perusahaan atau pasar (Sadida et al., 2017). Dalam konteks pasar saham, sentimen berita dapat mencerminkan persepsi publik dan investor terhadap kinerja perusahaan, yang dapat mempengaruhi keputusan investasi (Tetlock, 2007). Sentimen berita dapat dikategorikan sebagai positif, negatif, atau netral. Laporan laba yang baik atau peluncuran produk baru, cenderung menciptakan sentimen positif, sedangkan berita skandal atau penurunan pendapatan dapat menghasilkan sentimen negatif (Tetlock, 2007). Indikator sentimen berita dapat diukur melalui analisis teks menggunakan teknik FinBERT, yaitu pemrosesan bahasa alami atau *natural language processing* (NLP) berbasis BERT yang dilatih khusus untuk analisis sentimen teks finansial (Chen et al., 2025).

Sentimen berita mempengaruhi prediksi harga saham melalui mekanisme psikologis dan informasi sehingga memengaruhi persepsi dan keputusan investasi para pelaku pasar (Taofiqurrohman et al., 2025). Penelitian menemukan hasil yang beragam mengenai pengaruh sentimen berita terhadap harga saham. Dewi et al. (2023) menunjukkan bahwa sentimen investor memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap harga saham sektor perbankan di Indonesia pada tahun 2020-2022. Pradana et al. (2020) menemukan korelasi positif yang lemah antara sentimen positif dan harga

saham untuk perusahaan telekomunikasi di Indonesia. Pramuji (2021) meneliti dampak berita Covid-19 terhadap harga saham, menemukan bahwa sensasi media dan jumlah korban meninggal berdampak negatif pada harga saham jangka pendek, sedangkan indeks info demik berpengaruh pada harga jangka panjang.

Meskipun analisis teknikal, fundamental, dan sentimen berita telah banyak diteliti, teridentifikasi *research gap* yang signifikan yang mendorong dilakukannya penelitian ini. Pertama, terdapat gap metodologi yang signifikan di mana penelitian-penelitian sebelumnya mayoritas masih menggunakan pendekatan regresi linier tradisional yang memiliki keterbatasan dalam menangani kompleksitas hubungan antar variabel di pasar modal. Belum banyak penelitian yang secara komprehensif mengintegrasikan indikator teknikal, faktor fundamental, dan sentimen berita secara simultan dalam satu model prediksi, padahal ketiga dimensi ini saling berinteraksi dalam membentuk harga saham. Inkonsistensi hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih *robust* dan komprehensif. Kedua, terdapat gap objek penelitian di mana fokus studi pada sektor *consumer goods* di *Jakarta Islamic Index* masih sangat terbatas, padahal sektor ini memiliki karakter defensif yang menarik untuk dianalisis.

Ketiga, dari perspektif metodologi, meskipun penggunaan *machine learning* dalam prediksi finansial telah berkembang pesat, aplikasi *Random Forest* untuk mengintegrasikan analisis multifaktor masih menunjukkan *gap* yang signifikan. Sebagian besar penelitian yang menggunakan *Random Forest*

dalam prediksi saham masih fokus pada satu jenis variabel atau menggunakan seleksi fitur yang tidak optimal untuk menangkap interaksi kompleks antar berbagai jenis prediktor. Kurangnya penggunaan *machine learning* dalam konteks pasar modal syariah Indonesia juga menjadi celah yang perlu diisi, mengingat karakteristik unik dari investasi berbasis prinsip syariah.

Oleh karena itu, kebaruan utama (*novelty*) penelitian ini terletak pada pendekatan holistik yang memanfaatkan kekuatan saling melengkapi dari masing-masing metode analisis. Penelitian ini mengintegrasikan indikator teknikal, faktor fundamental, dan sentimen berita secara simultan untuk memprediksi harga saham. Implementasi pendekatan ini menggunakan *Random Forest* sebagai model *machine learning* yang kuat, memberikan nilai tambah karena kemampuannya menangani non-linearitas dan efek interaksi yang kompleks, *robust* terhadap *outliers* dan *missing values*, serta memberikan *feature importance ranking* yang sangat berguna untuk identifikasi faktor determinan utama. Algoritma ini juga tidak memerlukan asumsi distribusi data yang ketat. Implementasi *machine learning* dalam prediksi harga saham menunjukkan akurasi prediksi yang tinggi dibandingkan dengan pendekatan tradisional (Phuoc et al., 2024).

Selain itu, pemanfaatan FinBERT untuk analisis sentimen berita merepresentasikan adopsi teknologi *Natural Language Processing* (NLP) yang canggih dan spesifik domain finansial, yang diharapkan dapat menghasilkan pengukuran sentimen yang lebih akurat dan relevan. Fokus penelitian pada sektor *consumer goods* yang *resilient* terhadap gejolak ekonomi, dalam

kerangka *Jakarta Islamic Index* sebagai representasi investasi syariah, serta periode 2021-2024 yang mencakup masa pemulihan pasca pandemi dan transformasi digital, memberikan *insight* yang sangat relevan untuk kondisi pasar saat ini.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penelitian dengan judul **“DETERMINAN HARGA SAHAM PERUSAHAAN SEKTOR CONSUMER GOODS DI JAKARTA ISLAMIC INDEX PERIODE 2021-2024: PENDEKATAN *RANDOM FOREST*”** ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan teori prediksi harga saham yang lebih komprehensif, khususnya di pasar syariah Indonesia, serta memberikan implikasi praktis bagi investor dan pembuat kebijakan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah indikator teknikal berpengaruh terhadap harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* periode 2021-2024?
2. Apakah faktor fundamental berpengaruh terhadap harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* periode 2021-2024?
3. Apakah sentimen berita berpengaruh terhadap harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* periode 2021-2024?

4. Apakah indikator teknikal, faktor fundamental, dan sentimen berita secara simultan berpengaruh terhadap prediksi harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* periode 2021-2024?
5. Seberapa besar akurasi model *Random Forest* dalam memprediksi harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* dengan menggunakan kombinasi indikator teknikal, faktor fundamental, dan sentimen berita?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pengaruh indikator teknikal terhadap prediksi harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* periode 2021-2024.
- b. Untuk mengetahui pengaruh faktor fundamental terhadap prediksi harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* periode 2021-2024.
- c. Untuk mengetahui pengaruh sentimen berita terhadap prediksi harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* Periode 2021-2024.
- d. Untuk mengetahui pengaruh gabungan indikator teknikal, faktor fundamental, dan sentimen berita terhadap prediksi harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* periode 2021-2024.

- e. Untuk mengetahui tingkat akurasi model *Random Forest* dalam memprediksi harga saham perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* dengan menggunakan kombinasi indikator teknikal, faktor fundamental, dan sentimen berita.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

- 1) Penelitian ini dapat memperkaya literatur keuangan dengan memberikan wawasan baru tentang bagaimana kombinasi indikator teknikal, faktor fundamental, dan sentimen berita dapat mempengaruhi harga saham.
- 2) Dengan menggunakan pendekatan *Random Forest*, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model prediksi harga saham yang lebih akurat.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Perusahaan

Perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai bahan untuk mengeluarkan kebijakan baru, yaitu kebijakan komprehensif valuasi saham dan interaksi pasar. Dengan kebijakan ini, perusahaan dapat secara proaktif mengelola persepsi investor dengan fokus pada faktor-faktor yang benar-benar memengaruhi harga saham, daripada bereaksi terhadap setiap berita yang muncul di media.

2) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengeksplorasi lebih dalam tentang pengaruh faktor-faktor lain terhadap harga saham atau menerapkan metode analisis yang berbeda.

D. Sistematika Pembahasan

1. Bagian Awal

Pada bagian awal penelitian ini, terdapat penjelasan mengenai halaman judul, lembar pengesahan, lembar persetujuan, pernyataan keaslian, motto, persembahan, pedoman transliterasi Arab-Latin, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar grafik dan/atau gambar, daftar lampiran, serta abstrak.

2. Bagian Isi

Bab I Pendahuluan berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan. Bab II Landasan Teori dan Pengembangan Hipotesis berisi tentang landasan teori, kajian pustaka, pengembangan hipotesis, dan kerangka teoritis. Bab III Metode Penelitian berisi tentang desain penelitian, populasi dan sampel, variabel dan definisi operasional variabel penelitian, metode analisis data, dan skema penelitian. Bab IV Hasil dan Pembahasan berisi tentang gambaran umum objek penelitian, analisis statistik deskriptif, pra-pemrosesan dan pembagian *dataset*, pelatihan model *Random Forest*, evaluasi model, analisis pengaruh variabel, dan pembahasan. Bab V

Penutup berisi tentang kesimpulan dari hasil uji hipotesis, keterbatasan, dan saran untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dari sistematika penulisan ini mencakup daftar pustaka, lampiran data yang digunakan dalam penelitian, serta hasil asli dari analisis data.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian ini berhasil menjawab rumusan masalah yang diajukan dan membuktikan hipotesis yang diajukan. Berikut adalah beberapa poin utama yang dapat disimpulkan:

1. Hipotesis pertama yang menyatakan bahwa indikator teknikal berpengaruh signifikan terhadap harga saham diterima. Indikator *Moving Average 50* (MA50) terbukti menjadi faktor paling dominan dalam model prediksi, dengan kontribusi sebesar 25.48%. Hal ini menunjukkan bahwa tren harga jangka menengah adalah prediktor yang sangat kuat untuk pergerakan harga saham di sektor *consumer goods*.
2. Hipotesis kedua yang menyatakan bahwa faktor fundamental berpengaruh signifikan terhadap harga saham juga diterima. Analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor fundamental memiliki kontribusi yang substansial dalam model prediksi. Tingginya kontribusi CR (22.44%) menunjukkan pentingnya likuiditas perusahaan dalam penilaian risiko dan proyeksi harga saham oleh investor. Indikator fundamental lain seperti EPS dan PBV juga memiliki kontribusi yang signifikan dan setara, menegaskan bahwa profitabilitas dan valuasi perusahaan tetap menjadi faktor penting bagi model prediksi. Meskipun ROA dan NPM berkontribusi lebih rendah, namun tetap relevan, menunjukkan bahwa efisiensi perusahaan dalam menggunakan aset dan margin keuntungan juga ikut memengaruhi harga

saham. Hubungan antara faktor-faktor ini dan harga saham konsisten dengan Teori Sinyal, di mana informasi keuangan berfungsi sebagai sinyal penting bagi investor.

3. Hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa sentimen berita berpengaruh signifikan terhadap harga saham ditolak. Berdasarkan analisis, variabel Sentimen Berita memiliki kontribusi yang sangat rendah, hanya sebesar 0.035%, dan dianggap hampir tidak berpengaruh signifikan dalam memprediksi harga saham. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam konteks model ini dan data yang digunakan, sentimen pasar dari berita tidak menjadi faktor penentu utama dalam pergerakan harga saham.
4. Hipotesis keempat yang menyatakan bahwa indikator teknikal, faktor fundamental, dan sentimen berita secara simultan berpengaruh signifikan terhadap harga saham diterima. Hal ini didukung oleh kinerja model *Random Forest* secara keseluruhan yang sangat akurat. Meskipun sentimen berita memiliki kontribusi minimal, kombinasi yang kuat dari indikator teknikal dan faktor fundamental sudah cukup untuk membuktikan bahwa pendekatan multifaktor lebih efektif dalam memodelkan dinamika harga saham.
5. Hipotesis kelima yang menyatakan bahwa model *Random Forest* memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam memprediksi harga saham diterima. Model yang dibangun mencapai nilai *R-squared* sebesar 0.998189, yang berarti 99.82% variasi harga saham dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. Akurasi ini diperkuat dengan nilai *Mean Absolute Error*

(MAE) yang sangat rendah (Rp68.87) dan *Root Mean Squared Error* (RMSE) yang juga rendah (Rp98.41), mengindikasikan kesalahan prediksi yang minimal dan stabil.

6. Berdasarkan nilai *feature importance* dari hasil analisis, berikut adalah total kontribusi masing-masing kategori variabel independen dalam memprediksi harga saham, yaitu faktor fundamental sebesar 70,22% yang menunjukkan kontribusi terbesar dalam model. Indikator teknikal sebesar 29,75% yang memberikan kontribusi signifikan, dengan mayoritas kontribusi berasal dari MA50 dan sentimen berita dengan kontribusi sebesar 0,035%.

B. Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan untuk menjadi pertimbangan dalam interpretasi hasil dan pengembangan penelitian di masa mendatang:

1. Penelitian ini terbatas pada data historis perusahaan sektor *consumer goods* yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* dari tahun 2021 hingga 2024.
2. Dalam analisis sentimen berita, penelitian ini hanya memilih satu artikel berita paling relevan per hari. Pendekatan ini mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan seluruh spektrum sentimen pasar yang mungkin dipengaruhi oleh berbagai sumber berita yang lebih luas dan beragam.
3. Meskipun penelitian ini menggabungkan indikator teknikal, fundamental, dan sentimen berita, masih terdapat faktor lain yang dapat memengaruhi harga saham, seperti faktor makroekonomi (misalnya, kebijakan fiskal) dan

peristiwa *force majeure* (misalnya, bencana alam) yang tidak dipertimbangkan dalam model.

4. Meskipun model *Random Forest Regression* terbukti sangat akurat, model ini masih memiliki sifat "kotak hitam" yang membuat interpretasi hubungan antar variabel menjadi lebih kompleks dibandingkan metode regresi linier tradisional. Analisis SHAP membantu dalam interpretasi, tetapi tidak sepenuhnya mengungkapkan hubungan kausalitas seperti yang dapat dilakukan oleh metode statistik lainnya.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang telah diidentifikasi, berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya dan implikasi praktis bagi para pemangku kepentingan:

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Mengintegrasikan lebih banyak variabel ke dalam model prediksi, seperti faktor makroekonomi (misalnya, inflasi, suku bunga, dan nilai tukar) dan data alternatif (misalnya, volume perdagangan), untuk membangun model yang lebih komprehensif.
- b. Menerapkan model *machine learning* yang berbeda dan membandingkan performanya dengan model *Random Forest* untuk menemukan model yang paling optimal dalam konteks pasar modal Indonesia.

2. Bagi Investor

- a. Memanfaatkan pendekatan multifaktor dalam pengambilan keputusan investasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi analisis teknikal (terutama tren jangka menengah) dan analisis fundamental (terutama likuiditas dan profitabilitas perusahaan) adalah strategi yang sangat efektif.
- b. Tidak terlalu bergantung pada sentimen berita dari satu sumber sebagai satu-satunya dasar pengambilan keputusan. Fokus pada data fundamental dan teknikal yang terbukti lebih andal dalam memprediksi pergerakan harga saham.
- c. Pertahankan transparansi informasi. Meskipun sentimen berita tidak memengaruhi harga saham secara signifikan dalam model, menjaga transparansi dengan memublikasikan informasi yang akurat dan tepat waktu tentang kinerja perusahaan tetap penting untuk memitigasi risiko disinformasi dan membangun kepercayaan investor.

3. Bagi Perusahaan

- a. Perusahaan perlu mengelola ekspektasi pasar secara proaktif. Fokus pada komunikasi strategis yang tidak hanya menyoroti kinerja saat ini, tetapi juga membangun narasi pertumbuhan jangka menengah yang solid dan berkelanjutan. Misalnya, melalui paparan publik yang teratur dan proyeksi bisnis yang realistis, perusahaan dapat memengaruhi tren pasar dan memperkuat sinyal positif dalam pergerakan harga saham.

- b. Perusahaan dapat mengadopsi pendekatan multifaktor dengan menggabungkan analisis teknikal dan fundamental untuk pengambilan keputusan strategis. Memahami bagaimana tren pasar jangka menengah (seperti yang ditunjukkan oleh MA50) mempengaruhi pergerakan harga saham dapat membantu perusahaan mengantisipasi fluktuasi pasar dan merencanakan komunikasi investor dengan lebih baik.
- c. Menjaga transparansi dan konsistensi dalam publikasi laporan keuangan, karena informasi fundamental sangat memengaruhi valuasi saham oleh investor. Prioritaskan peningkatan kesehatan likuiditas, yang tercermin dari *Current Ratio* (CR), karena rasio ini memiliki nilai kontribusi yang tinggi dibanding rasio yang lain. Rasio yang baik sangat berperan penting dalam memengaruhi valuasi saham oleh investor.
- d. Sebaiknya perusahaan tidak perlu menghabiskan sumber daya yang berlebihan untuk mengelola setiap narasi berita jangka pendek. Fokus harus pada penyebaran informasi yang strategis dan substantif, yang dapat meningkatkan nilai fundamental dan jangka menengah perusahaan.
- e. Pertahankan transparansi informasi. Meskipun sentimen berita tidak memengaruhi harga saham secara signifikan dalam model, menjaga transparansi dengan memublikasikan informasi yang akurat dan tepat waktu tentang kinerja perusahaan tetap penting untuk memitigasi risiko disinformasi dan membangun kepercayaan investor.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, I. (2016). Penerapan Metode Moving Average (MA) Berbasis Algoritma Support Vector Machine (SVM) untuk Membandingkan Pola Kurva dengan Trend Kurva pada Trading Forex Online. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 8(1), 37–43. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v8i1.20.37-43>
- Abduh, M. (2015). PENERAPAN PRINSIP EKONOMI ISLAM DALAM PASAR MODAL SYARIAH. *ADLIYA: Jurnal Hukum Dan Kemanusiaan*, 9(1), 99–114.
- Afif, M. M. Al. (2024). VOLATILITAS PASAR KEUANGAN: TANTANGAN DAN PELUANG BAGI INVESTOR. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan*, 4(12), 4. <https://doi.org/10.17977/um066v4i122024p4>
- Agung, J. S., & Susilawati, C. E. (2021). DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP INDEKS 9 SEKTOR INDUSTRI DI BURSA EFEK INDONESIA. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 8(2). <https://doi.org/10.35794/jmbi.v8i2.34049>
- Agus, A. S. (2019). ANALISIS RASIO PROFITABILITAS PADA PT BANK PERMATA, Tbk. *Business, Economics and Entrepreneurship*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.46229/b.e.e.v1i2.123>
- Agustina, R. (2021). Analisis Fundamental, Acuan Investasi Saham Jangka Panjang. *DINAMIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 14–25. <https://doi.org/10.33752/dinamis.v1i1.360>
- Ahyaruddin, M., Widiarsih, D., & Winarso, D. (2017). Pengaruh Psikologi Investor Terhadap Volume Perdagangan Saham (Studi Empiris Pada Indeks Saham LQ45 Yang Terdaftar di BEI). *Jurnal Akuntansi & Ekonomika*, 7(2).
- Ajao, M. G., & Osayuwu, R. (2012). Testing the Weak Form of Efficient Market Hypothesis in Nigerian Capital Market. *Accounting and Finance Research*, 1(1), 169–179. <https://doi.org/10.5430/afr.v1n1p169>
- Ajizah, R. N., & Nurdiansyah, I. (2024). Peran Dan Fungsi Pasar Modal Syariah Dalam Perekonomian Indonesia. *Jurnal Agama Dan Sosial Humaniora (JASH)*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.15575/jash.v1i1.707>
- Alhilfi, M. (2019). Role of using the Relative Strength Index in Making Speculation Decision in Stock Applied Research in the Iraq Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.6007/IJARAFMS/v9-i1/5855>
- Amalia. (2024). KOMUNIKASI MULTILATERAL DALAM G20 UNTUK PEMULIHAN EKONOMI GLOBAL PASCA PANDEMI COVID-19. *Journal Media Public Relations*, 4(2), 61–70. <https://doi.org/10.37090/jmp.v4i2.1754>
- Amalya, N. T. (2018). PENGARUH RETURN ON ASSET, RETURN ON EQUITY, NET PROFIT MARGIN DAN DEBT TO EQUITY RATIO

- TERHADAP HARGA SAHAM. *Jurnal SEKURITAS (Saham, Ekonomi, Keuangan Dan Investasi)*, 1(3). <https://doi.org/10.32493/skt.v1i3.1096>
- Andayani, N. S. D., Moeljadi, P. S., & Susanto, M. H. (2010). PENGARUH VARIABEL INTERNAL DAN EKSTERNAL PERUSAHAAN TERHADAP RISIKO SISTEMATIS SAHAM PADA KONDISI PASAR YANG BERBEDA (STUDI PADA SAHAM-SAHAM ILQ 45 DI BURSA EFEK JAKARTA). *WACANA, Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 13(2).
- Anderson, B., & Li, S. (2015). An Investigation of the Relative Strength Index. *Banks and Bank Systems*, 10(1), 92–96. <https://orcid.org/0000-0003-1870-1000>
- Anggadini, S. D., & Damayanti, S. (2021). INDIKASI CURRENT RATIO DALAM PENINGKATAN HARGA SAHAM. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 10(1), 47–57. <https://doi.org/10.21831/nominal.v10i1.32064>
- Anisah, S. (2024). Pengaruh Inflasi dan Variabel Mikro Makro Ekonomi terhadap Return Saham. *Karimah Tauhid*, 3(1), 703–708. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i1.9232>
- Anwar, S. R. (2022). Perbandingan Prediksi Harga Saham menggunakan Metode SVR, RFR, dan DTR. *Prosiding Seminar Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6. <https://doi.org/10.21831/pspmm.v6i2.250>
- Appel, G. (2003). Become Your Own Technical Analyst. *The Journal of Wealth Management*, 6(1), 27–36. <https://doi.org/10.3905/jwm.2003.320471>
- Apriliani, I., & Hidayati, A. N. (2023). Analisis Teknikal Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Dalam Jual Beli Saham Pada JII-30 Periode 2020 - 2021. *SOSEBI Jurnal Penelitian Mahasiswa Ilmu Sosial Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 3(2), 100–114. <https://doi.org/10.21274/sosebi.v3i2.8622>
- Araci, D. (2019). FinBERT: Financial Sentiment Analysis with Pre-trained Language Models. *ArXiv Preprint ArXiv:1908.10063*.
- Arifannisa, W., & Nugraha, A. A. (2017). PENGARUH FAKTOR-FAKTOR FUNDAMENTAL DAN FAKTOR-FAKTOR TEKNIKAL TERHADAP HARGA SAHAM (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015). *Seminar Nasional Akuntansi Dan Bisnis (SNAB), Fakultas Ekonomi Universitas Widyatama*. www.kemenperin.go.id
- Arini, R. E., Iskandar, Y., & Ningrum, H. F. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Harga Saham Pada Perusahaan Sektor Keuangan. *Jurnal Proaksi*, 7(1), 39–53. <https://doi.org/10.32534/jpk.v7i1.1008>
- Astuti, Y. P., Wibowo, A. R., Kartikadarma, E., Subhiyakto, E. R., Sri Winarsih, N. A., & Rohman, M. S. (2024). Penerapan Metode Naïve Bayes Classifier Untuk Klasifikasi Sentimen Pada Judul Berita. *LogicLink*, 1–12. <https://doi.org/10.28918/logiclink.v1i1.7684>

- Bakanov, K., Spence, I., Vandierendonck, H., & Gillan, C. J. (2014). Rigorous specification and low-latency implementation of technical market indicators. *Proceedings of the First Workshop on Parallel Programming for Analytics Applications*, 43–52. <https://doi.org/10.1145/2567634.2567636>
- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor Sentiment in the Stock Market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129–151. <https://doi.org/10.1257/jep.21.2.129>
- Balasubramanian, P., Chinthan, P., Badarudeen, S., & Sriraman, H. (2024). A systematic literature survey on recent trends in stock market prediction. *PeerJ Computer Science*, 10, e1700. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1700>
- Balqis, B. (2021). Determinasi Earning Per Share dan Return Saham : Analisis Return On Asset, Debt To Equity Ratio, dan Current Ratio. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 2(5), 665–675. <https://doi.org/10.31933/jimt.v2i5.511>
- Baskara, G. P., Suyanto, S., & Rahayu, S. R. (2020). PENGARUH VOLUME PERDAGANGAN DAN SIMPLE MOVING AVERAGE TERHADAP HARGA SAHAM. *Jurnal Akuntansi AKTIVA*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.24127/akuntansi.v1i1.41>
- Basthomi, Y. Al, Sunandar, A., & Timan, A. (2024). PENGELOLAAN PERSIAPAN AKREDITASI SEKOLAH DI MADRASAH ALIYAH. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 16(2), 393. <https://doi.org/10.26418/jvip.v16i2.73277>
- Bender, J., & Nielsen, C. F. (2012). The Fundamentals of Fundamental Factor Models. In *Encyclopedia of Financial Models*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118182635.efm0055>
- Berlian, N., Puspita, N. V., & Yuliari, K. (2020). ANALISIS FUNDAMENTAL DAN NILAI SAHAM DENGAN METODE PRICE EARNING RATIO (PER) DAN PRICE TO BOOK VALUE (PBV) DALAM KEPUTUSAN INVESTASI (PERUSAHAAN SEMEN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2016-2018). *JCA (JURNAL CENDEKIA AKUNTANSI)*, 1(2), 42. <https://doi.org/10.32503/akuntansi.v1i2.1398>
- Blakey, P. (2006). The Efficient Market Approximation. *IEEE Microwave Magazine*, 7(1), 28–31. <https://doi.org/10.1109/MMW.2006.1614226>
- Cahyani, N. N. M., & Mahyuni, L. P. (2020). AKURASI MOVING AVERAGE DALAM PREDIKSI SAHAM LQ45 DI BURSA EFEK INDONESIA. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 9(7), 2769. <https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2020.v09.i07.p15>
- Candy, & Vincent, K. (2021). Analisis Pengaruh Behavioural Finance Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi Investor di Kepulauan Riau. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 4(2), 864–873. <https://doi.org/10.36778/jesya.v4i2.403>

- Caronge, E. (2022). Pengaruh Return on Equity (ROE), Earning per Share (EPS), Price to Book Value (PBV) terhadap Harga Saham. *JEMMA (Journal of Economic, Management and Accounting)*, 5(2), 173. <https://doi.org/10.35914/jemma.v5i2.1287>
- Chen, X., Xie, H., Li, Z., Zhang, H., Tao, X., & Wang, F. L. (2025). Sentiment analysis for stock market research: A bibliometric study. *Natural Language Processing Journal*, 10, 100125. <https://doi.org/10.1016/j.nlp.2025.100125>
- Chio, P. T. (2022). *A Comparative Study of the MACD-Base Trading Strategies: Evidence from the US Stock Market*.
- Christianti, A. (2018). VOLATILITY SHOCK PERSISTENCE IN INVESTMENT DECISION MAKING: A COMPARISON BETWEEN THE CONSUMER GOODS AND PROPERTY-REAL ESTATE SECTORS OF THE INDONESIAN CAPITAL MARKET. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 33(2), 112. <https://doi.org/10.22146/jieb.23225>
- Citri, C. K., Desiana, O., Felisha, L. P., Johadi, Asrian, Nazili, B., & Kedaton, I. K. S. (2024). Kepatuhan Syariah Dan Kinerja Keuangan: Analisis Perbandingan Dari Dana Investasi Syariah Dan Konvensional. *Journal of Economics and Business*, 2(2), 255–262. <https://doi.org/10.61994/econis.v2i2.502>
- Clarke, S., & Collier, S. (2015). Research Essentials. How to Critique Quantitative Research. *Nursing Children and Young People*, 27(9), 12–12. <https://doi.org/10.7748/ncyp.27.9.12.s14>
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Cudia, C. P., & Manaligod, G. T. (2011). EPS as a Measure of Intercompany Performance: Philippine Evidence. *Journal of International Business Research*, 10(1).
- Del Águila, N. (2009). BEHAVIORAL FINANCE: LEARNING FROM MARKET ANOMALIES AND PSYCHOLOGICAL FACTORS. *Revista de Instituciones, Ideas y Mercados*, 50.
- Delfariyadi, F., Helen, A., & Yuliawati, S. (2022). Klasifikasi Sentimen Judul Berita Pemberitaan COVID-19 Tahun 2021 pada Media DetikHealth. *Journal of Information Engineering and Educational Technology*, 6(2), 50–57. <https://doi.org/10.26740/jieet.v6n2.p50-57>
- Deng, S., Mitsubuchi, T., Shioda, K., Shimada, T., & Sakurai, A. (2011). Combining Technical Analysis with Sentiment Analysis for Stock Price Prediction. *2011 IEEE Ninth International Conference on Dependable, Autonomic and Secure Computing*, 800–807. <https://doi.org/10.1109/DASC.2011.138>
- Devlin, J., Chang, M.-W., Lee, K., & Toutanova, K. (2019). BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding. *Proceedings of*

- the 2019 Conference of NAACL-HLT*, 41711–41866.
<https://doi.org/10.18653/v1/N19-1423>
- Dewi, C. K., Solihin, D., Hariyadi, R. M., Nurfitriani, & Heriyanto. (2022). JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII) PASKA PANDEMI. *DEDIKASI: Jurnal Ilmiah Sosial, Hukum, Budaya*, 23(1), 41.
<https://doi.org/10.31293/ddk.v23i1.6421>
- Dewi, N. L. A., Sinarwati, N. K., & Yudiaatmaja, F. (2023). Pengaruh Reputasi Auditor, Net Interest Margin Dan Sentimen Investor Terhadap Harga Saham Sektor Perbankan Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2022. *Cakrawala Repositori IMWI*, 6(6), 2569–2593.
<https://doi.org/10.52851/cakrawala.v6i6.545>
- Dewi, N. S., & Sijabat, Y. P. (2022). Pengaruh Faktor Fundamental Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Perbankan BUMN. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen*, 1(4), 01–15. <https://doi.org/10.58192/ebismen.v1i4.145>
- Dharma, B., Atila, C. W., & Nasution, A. D. (2022). Mengapa PBV (Price Book Value) Penting Dalam Penilaian Saham (Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar di BEI periode 2021). *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 1(1), 80–89.
<https://doi.org/10.59024/jumek.v1i1.32>
- Emmanuel, I., Tolulope, O. O., & Omobolanle V, T. (2024). Stock Price Prediction: A Systematic Review. *2024 International Conference on Science, Engineering and Business for Driving Sustainable Development Goals (SEB4SDG)*, 1–5.
<https://doi.org/10.1109/SEB4SDG60871.2024.10629903>
- Fahmi, M. I., Zuheri, A. A., & Kholis, N. (2024). Transformasi Perdagangan Global: Pengaruh Perdagangan Digital, Dinamika Rantai Nilai Global (GVC), dan Geopolitik. *Al Iqtishod: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Ekonomi Islam*, 12(2), 237–252. <https://doi.org/10.37812/aliqtishod.v12i2.1581>
- Ferli, O., Nelmida, Rahma, A. A., Shafira, D. E., & William, Y. (2023). Pengaruh CR, DER dan ROE Terhadap Harga Saham pada Perusahaan Consumer Goods Periode 2018-2021. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 19(1), 27.
<https://doi.org/10.35384/jkp.v19i1.339>
- Finnerty, J. E. (1976). Insiders and Market Efficiency. *The Journal of Finance*, 31(4), 1141–1148. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1976.tb01965.x>
- Firdaus, R. G. (2021). Analisis Teknikal Saham Menggunakan Indikator RSI dan Bollinger Bands pada Saham Konstruksi. *Jurnal Pasar Modal Dan Bisnis*, 3(1), 15–26. <https://doi.org/10.37194/jpmb.v3i1.60>
- Fitriani, S. Z. (2021). PENGARUH NET PROFIT MARGIN (NPM) DAN RETURN ON ASSETS (ROA) TERHADAP HARGA SAHAM DI PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII) (STUDI DI PT SEMEN INDONESIA TBK. *El-Ecosy : Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, 1(1), 51. <https://doi.org/10.35194/eei.v1i1.1137>

- Flannelly, L. T., Flannelly, K. J., & Jankowski, K. R. B. (2014). Independent, Dependent, and Other Variables in Healthcare and Chaplaincy Research. *Journal of Health Care Chaplaincy*, 20(4), 161–170. <https://doi.org/10.1080/08854726.2014.959374>
- Frecka, T. J. (2015). Earnings Per Share. In *Wiley Encyclopedia of Management* (pp. 1–4). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom010063>
- Friesen, G. C., Weller, P. A., & Dunham, L. M. (2009). Price Trends and Patterns in Technical Analysis: A Theoretical and Empirical Examination. *Journal of Banking & Finance*, 33(6), 1089–1100. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.12.010>
- Gao, J., Guo, H., & Xu, X. (2022). Multifactor Stock Selection Strategy Based on Machine Learning: Evidence from China. *Complexity*, 2022(1). <https://doi.org/10.1155/2022/7447229>
- Garg, B. (2014). Technical Analysis Indicators: Pathway towards Rewarding Journey. *International Journal of Management and Social Sciences Research (IJMSSR)*, 3(10), 87–93. www.irjournals.org
- Garg, V., & Jain, P. (2009). Efficient Market Hypothesis: A Critical Review of Theory and Its Implications for Investment Decision. *Mangalmay Journal of Management & Technology*, 3(2), 8–17. www.IndianJournals.com
- Guest, D. E., Sanders, K., Rodrigues, R., & Oliveira, T. (2021). Signalling theory as a framework for analysing human resource management processes and integrating human resource attribution theories: A conceptual analysis and empirical exploration. *Human Resource Management Journal*, 31(3), 796–818. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12326>
- Gupta, D., Anand, A., & Singh, R. (2008). Empirical Testing of Strong Form of Market Efficiency. *Asia Pacific Business Review*, 4(3), 53–59. <https://doi.org/10.1177/097324700800400305>
- Gustiawan, W. (2018). The Importance of Measurement: Dimensional Construct Measure. *Jurnal Ilmiah Poli Bisnis*, 10(1), 42–54.
- Hadijah, S., Auliasari, K., & Xaverius Ariwibisono, F. (2024). PERAMALAN HARGA SAHAM MENGGUNAKAN METODE SIMPLE MOVING AVERAGE DAN WEB SCRAPING. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 1271–1278. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.9090>
- Hansun, S. (2013). A New Approach of Moving Average Method in Time Series Analysis. *2013 Conference on New Media Studies (CoNMedia)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/CoNMedia.2013.6708545>
- Hapfelmeier, A., & Ulm, K. (2013). A new variable selection approach using Random Forests. *Computational Statistics & Data Analysis*, 60, 50–69. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2012.09.020>
- Hariyanto. (2024). Saham Consumer Goods Terbaik dan Termurah di Bursa Efek. *Ajaib*.

- Harlan, S., & Wijaya, H. (2022). Pengaruh ROA, ROE, EPS, & PBV terhadap Stock Price dan Stock Return. *Jurnal Ekonomi*, 27(03), 202–223. <https://doi.org/10.24912/je.v27i03.873>
- Hartono. (2022). Analisis Teknikal Pergerakan Harga Saham pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Indeks LQ45 Menggunakan MA50 dan RSI pada Tahun 2019-2022. *Sebatik*, 26(2), 465–471. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i2.1929>
- Harwaningrum, M. (2016). Perbandingan Penilaian Saham dengan Metode Analisis Fundamental dan Analisis Tehknical, Penggorengan Saham, serta Keputusan Penilaian Saham Jika Hasil Berlawanan Arah untuk Kedua Metode Analisis Pada Saham Bakrie Group untuk Periode 2005- 2009. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 138–149.
- Hawaldar, I. T., & Thathaiah, M. (2010). A Study of Efficiency of the Indian Stock Market. *India Journal of Finance*. <https://www.researchgate.net/publication/327558087>
- Henderi, Mustofa, K. I., Lutfiani, N., & Savitri, A. N. (2024). Kemajuan Ekonomi Digital dan Perannya dalam Membentuk Dinamika Perdagangan Internasional Modern. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 5(2), 17–24. <https://doi.org/10.34306/abdi.v5i2.1147>
- Herlambang, M. Y., Kusuma, P. J., Usman, & Waluyo, D. E. (2024). Analisis Teknikal Saham Energi Menggunakan Indikator MACD dan Indikator RSI pada Indeks LQ45. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(2), 187–206. <https://doi.org/10.31955/mea.v8i2.4021>
- Hijrah, M. (2023). Peramalan Harga Saham Perusahaan Perbankan dengan Market Capitalization Terbesar di Indonesia Pasca-Covid19. *Journal of Mathematics: Theory and Applications*, 5(2), 95–99. <https://doi.org/10.31605/jomta.v5i2.3238>
- Hill, A. (2019). Finding Consistent Trends with Strong Momentum - RSI for Trend-Following and Momentum Strategies. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3412429>
- Huang, A. H., Wang, H., & Yang, Y. (2023). FinBERT : A Large Language Model for Extracting Information from Financial Text. *Contemporary Accounting Research*, 40(2), 806–841. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12832>
- Husna, S. (2024). STRATEGI KEBIJAKAN MONETER TERHADAP INFLASI DI INDONESIA. *Journal Central Publisher*, 1(8), 888–895. <https://doi.org/10.60145/jcp.v1i8.183>
- Imoh-Ita, I. (2023). Understanding Quantitative Approach in Management Science Research: Issues and Policy Options. *International Journal of Comparative Studies in International Relations and Development*, 9(1), 1–22. <https://doi.org/10.48028/iiprds/ijcsird/ijcsird.v9.i1.01>

- Irawan, E., Sembiring, F., Saepudin, S., & Erfina, A. (2021). Implementasi Moving Average Terhadap Efektivitas Saldo Akun Trading Bitcoin. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 3(3), 41–48.
- Irmayani, N. W. D. (2021). DAMPAK PANDEMIC COVID 19 TERHADAP REAKSI PASAR PADA SEKTOR CONSUMER GOODS INDUSTRY DI BURSA EFEK INDONESIA. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 1127. <https://doi.org/10.24843/EEB.2020.v09.i12.p05>
- Jovianto, Liong, S., Kelvin, Jacelyin, & Lina. (2023). PENGKAJIAN PERILAKU BIAS PADA INVESTOR TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI. *JURNAL ECONOMINA*, 2(1), 1233–1241. <https://doi.org/10.55681/economina.v2i1.275>
- Khairi, T. W. A., Zaki, R. M., & Mahmood, W. A. (2019). Stock Price Prediction Using Technical, Fundamental and News Based Approach. *2019 2nd Scientific Conference of Computer Sciences (SCCS)*, 177–181. <https://doi.org/10.1109/SCCS.2019.8852599>
- Khalisa, A., Kurnia Karismasari, C., Hikmatul Ikhsan, H., & Saraswati, N. (2020). Pengaruh Behavioral Factors Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi Finansial Individu. *Indonesian Business Review*, 3(1), 15–35. <https://doi.org/10.21632/ibr.3.1.15-35>
- Khasanah, S. R., Putra, I. K. G. D., & Dharmadi, I. P. A. (2022). ANALISIS SENTIMEN BERITA UNIVERSITAS UDAYANA MENGGUNAKAN METODE FULL TEXT SEARCH (NATURAL LANGUAGE) DAN RULE BASED METHOD. *JITTER : Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, 3(1), 843. <https://doi.org/10.24843/JTRTI.2022.v03.i01.p20>
- Kusumo, D. O., Hakim, M. S., Prihananto, P., Cempaka, S. D., & Ninglasari, S. Y. (2024). The Good News Impact on Stock Index Return (LQ-45 Indonesian Index). *2024 IEEE Technology & Engineering Management Conference - Asia Pacific (TEMSCON-ASPAC)*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/TEMSCON-ASPAC62480.2024.11024969>
- Larson, M. (2012). Moving Average Convergence/Divergence (MACD). In *12 Simple Technical Indicators* (pp. 43–50). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119204428.ch4>
- Leiwakabessy, A., Patty, M., & Titioka, B. M. (2021). FAKTOR PSIKOLOGIS INVESTOR MILLENIAL DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI SAHAM (Studi Empiris Pada Investor Millennial di Kota Ambon). *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 22(2), 476. <https://doi.org/10.29040/jap.v22i2.3318>
- Li, X., Wu, P., & Wang, W. (2020). Incorporating stock prices and news sentiments for stock market prediction: A case of Hong Kong. *Information Processing & Management*, 57(5), 102212. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102212>

- Lo, A. W. (2007). Efficient Markets Hypothesis. In S. N. Durlauf & L. E. Blume (Eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (2nd ed.). Wiley. <https://ssrn.com/abstract=991509>
- Lotysh, V., Gumeniuk, L., & Humeniuk, P. (2023). COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF TIME SERIES ANALYSIS METHODS: SMA, WMA, EMA, EWMA, AND KALMAN FILTER FOR DATA ANALYSIS. *Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Środowiska*, 13(3), 71–74. <https://doi.org/10.35784/iapgos.3652>
- Ma, J., Xiong, X., & Feng, X. (2021). News release and the role of different types of investors. *International Review of Financial Analysis*, 73, 101643. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101643>
- Maharani, P., Az Zahra, I., & Salsabila, Z. (2024). ANALISIS TERHADAP BEHAVIORAL ECONOMICS, FINANCIAL PSYCOLOGI, LOSS AVERSSION TERHADAP MENGELOLA PORTOFOLIO OBLIGASI. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan Dan Tata Kelola Perusahaan*, 2(1), 260–272. <https://doi.org/10.70248/jakpt.v2i1.956>
- Maiyaliza. (2018). Analisis Hubungan Aspek Fundamental Terhadap Harga Saham. *Jurnal Inspirasi Bisnis Dan Manajemen*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.33603/jibm.v2i1.1065>
- Mak, D. K. (2021). *Simple Moving Average* (pp. 29–55). https://doi.org/10.1007/978-3-030-70622-7_3
- Mao, Y., Liu, Q., & Zhang, Y. (2024). Sentiment analysis methods, applications, and challenges: A systematic literature review. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 36(4), 102048. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2024.102048>
- Mariana, C. D. (2022). Dampak Pengumuman Covid-19 dan Vaksinasi Covid-19 Terhadap Abnormal Return Saham Sektor Consumer Goods Di Indonesia. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 6(1), 290–301. <https://doi.org/10.22437/jssh.v6i1.19485>
- Marketing & Communications. (2025). Indonesia's FMCG Sector: Adapting to the Modern Consumer. *Market Research Indonesia By Euro Group Consulting*.
- Mavruk, T. (2022). Analysis of herding behavior in individual investor portfolios using machine learning algorithms. *Research in International Business and Finance*, 62, 101740. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101740>
- Mehla, S., & Goyal, S. K. (2012). Empirical Evidence on Weak Form of Efficiency in Indian Stock Market. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 8(1), 59–68. <https://doi.org/10.1177/2319510X1200800107>
- Mishra, P. K. (2011). WEAK FORM MARKET EFFICIENCY: EVIDENCE FROM EMERGING AND DEVELOPED WORLD. *The Journal of Commerce*, 3(2), 2220–6043. <https://www.researchgate.net/publication/265152035>

- Mittal, S., Nagpal, C. K., & Chauhan, A. (2022). *Impact of Technical Indicators in Stock Price Prediction*. <https://doi.org/10.1063/5.0109184>
- Modjo, M. I. (2020). Memetakan Jalan Penguatan Ekonomi Pasca Pandemi. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 4(2), 103–116. <https://doi.org/10.36574/jpp.v4i2.117>
- Mohammed, S. (2022). The Validity of Using Technical Indicators When forecasting Stock Prices Using Deep Learning Models: Empirical Evidence Using Saudi Stocks. *2022 14th International Conference on Computational Intelligence and Communication Networks (CICN)*, 520–524. <https://doi.org/10.1109/CICN56167.2022.10008298>
- Monika, N. E., & Yusniar, M. W. (2020). Analisis Teknikal Menggunakan Indikator MACD dan RSI pada Saham JII. *Jurnal Riset Inspirasi Manajemen Dan Kewirausahaan*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.35130/jrimk.v4i1.76>
- Moroşan, A. Ț. (2011). The relative strength index revisited. *African Journal of Business Management*, 5(14), 5855–5862. <http://www.academicjournals.org/ajbm>
- Muhammad, A. A. (2019). ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL SYARIAH PADA JAKARTA ISLAMIC INDEX DI BURSA EFEK INDONESIA. *Develop*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.25139/dev.v3i1.1525>
- Muneer, S. (2012). Materialization of Behavioral Finance and Behavioral Portfolio Theory: A Brief Review. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 4(8), 431–435. <https://doi.org/10.22610/jebis.v4i8.344>
- Murti, N. W., Setyaningsih, T., & Widyastuti, I. (2023). OVER-REACTION ATAUKAH FALSE-SIGNAL PADA INDIKATOR STOCHASTIC? *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 7(2), 151–170. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2023.v7.i2.4746>
- Murwaniputri, H. (2021). Momentum Saat Pandemi Covid-19. *JUMABIS (Jurnal Manajemen Dan Bisnis)*, 4(2), 1–5. <https://doi.org/10.55264/jumabis.v4i2.65>
- Nanda, T. S. F. (2022). Penerapan Konsep Divergence pada Indikator Momentum MACD. *JRAK: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 13(2), 109–120. <https://doi.org/10.33558/jrak.v13i2.4579>
- Nanda, T. S. F. (2024). Menguji Konsep Hidden Divergence pada Indikator Momentum Relative Strength Index. *JRAK: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 15(1), 26–38. <https://doi.org/10.33558/jrak.v15i1.7935>
- Naseer, M., & Tariq, Y. Bin. (2016). The Efficient Market Hypothesis: A Critical Review of the Literature. *The IUP Journal of Financial Risk Management*, XII(4), 48–63. <https://ssrn.com/abstract=2714844>
- Nasehah, D., & Widyarti, E. T. (2012). ANALISIS PENGARUH ROE, DER, DPR, GROWTH, DAN FIRM SIZE TERHADAP PRICE TO BOOK VALUE

- (PBV) (Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur yang Listed di BEI Periode Tahun 2007-2010). *DIPONEGORO JOURNAL OF MANAGEMENT*, 1(1), 1–9. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/dbr>
- Nasih, A. C., & Ridloah, S. (2021). Analisis Komparasi Penggunaan Metode MACD, Moving Average, dan Stochastic dalam Optimalisasi Profit. *Jurnal Pasar Modal Dan Bisnis*, 3(1), 123–132. <https://doi.org/10.37194/jpmb.v3i1.61>
- Nasution, Y. S. J. (2017). HYPOTHESIS PASAR EFISIEN/EFFICIENT MARKET HYPOTHESIS (Pasar Modal menurut Teori Fama dan Pandangan Islam). *JURNAL PERSPEKTIF EKONOMI DARUSSALAM*, 1(1), 25–43. <https://doi.org/10.24815/jped.v1i1.6518>
- Nasyiratunnisa, & Muniarty, P. (2024). ANALISIS PERBANDINGAN NET PROFIT MARGIN (NPM) PADA PT UNILEVER INDONESIA, TBK DENGAN PT INDOFOOD SUKSES MAKMUR, TBK. *GANEC SWARA*, 18(2), 806. <https://doi.org/10.35327/gara.v18i2.862>
- Nuhayaty, E., & Hidayati, N. (2020). PENGGUNAAN RASIO LIKUIDITAS DALAM MENILAI KINERJA KEUANGAN P.T. SUMBER ALFARIA TRIJAYA TBK (TAHUN 2014-2018). *Jurnal Mitra Manajemen*, 4(5), 721–731. <https://doi.org/10.52160/ejmm.v4i5.386>
- Nur, S., Suciyaniti, V. N., Winarti, A., & Azmi, Z. (2024). Pemanfaatan Teori Signal dalam Bidang Akuntansi: Literatur Review. *Economics, Business and Management Science Journal*, 4(2), 55–65. <https://doi.org/10.34007/ebmsj.v4i2.564>
- Nurismalatri, N., & Artika, E. D. (2022). Pengaruh Current Ratio (CR) Dan Debt To Equity Ratio (DER) Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Consumer Goods Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2015-2020. *Jurnal Ilmiah PERKUSI*, 2(1), 71. <https://doi.org/10.32493/j.perkusi.v2i1.17625>
- Nuswandari, C. (2009). PENGUNGKAPAN PELAPORAN KEUANGAN DALAM PERSPEKTIF SIGNALING THEORY. *Jurnal Ilmiah Kajian Akuntansi*, 1(1).
- Oğuz, R. F., Uygun, Y., Aktaş, M. S., & Aykurt, İ. (2019). On the Use of Technical Analysis Indicators for Stock Market Price Movement Direction Prediction. *2019 27th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/SIU.2019.8806422>
- Ozbayoglu, A. M., Gudelek, M. U., & Sezer, O. B. (2020). Deep learning for financial applications: A survey. *Applied Soft Computing*, 93, 106384. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2020.106384>
- Pamuji, A. E., & Supandi, A. F. (2021). STRATEGI PENGUATAN INDUSTRI KEUANGAN SYARIAH DI ERA MEA. *Finansha: Journal of Sharia Financial Management*, 2(2), 92–107. <https://doi.org/10.15575/fjsfm.v2i2.14947>

- Pandansari, F. A. (2012). Analisis Faktor Fundamental terhadap Harga Saham. *Accounting Analysis Journal*, 1(1). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/aaaj>
- Panigrahi, A. K., Vachhani, K., & Chaudhury, S. K. (2021). Trend Identification with the Relative Strength Index (RSI) Technical Indicator –A Conceptual Study. *Journal of Management Research and Analysis*, 8(4), 159–169. <https://doi.org/10.18231/j.jmra.2021.033>
- Parhusip, P. T., & Silalahi, E. (2017). Pengaruh Faktor Fundamental dan Risiko Sistematis Terhadap Return Saham pada Perusahaan Manufaktur yang Go Publik di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan*, 3(1), 71–88.
- Parmar, A., Katariya, R., & Patel, V. (2019). *A Review on Random Forest: An Ensemble Classifier* (pp. 758–763). https://doi.org/10.1007/978-3-030-03146-6_86
- Patel, P., Savani, J., & Poriya, N. (2017). Semi-Strong Form of Market Efficiency for Dividend and Bonus Announcements: An Empirical Study of India Stock Markets. *ANVESHAK-International Journal of Management*, 6(1), 108–121. <https://doi.org/10.15410/aijm/2017/v6i1/120839>
- Phuoc, T., Anh, P. T. K., Tam, P. H., & Nguyen, C. V. (2024). Applying machine learning algorithms to predict the stock price trend in the stock market – The case of Vietnam. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 393. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02807-x>
- Pradana, M. G., Nurcahyo, A. C., & Saputro, P. H. (2020). PENGARUH SENTIMEN DI SOSIAL MEDIA DENGAN HARGA SAHAM PERUSAHAAN. *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education*, 6(2). <https://doi.org/10.21107/edutic.v6i2.6992>
- Pradipbhai, N. P. (2012). Comparison Between Exponential Moving Average Based MACD with Simple Moving Average Based MACD of Technical Analysis. *International Journal of Scientific Research*, 2(12), 189–197. <https://doi.org/10.15373/22778179/DEC2013/60>
- Pramuji, S. D. (2021). Efek Berita mengenai COVID-19 terhadap Harga Saham di Indonesia. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2021(1), 185–194. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.815>
- Prasetyo, P., Laely, N., & Subagyo, H. (2019). Analisis Komparatif Penggunaan Metode Stochastic, Moving Average Dan MACD Dalam Mendapatkan Keuntungan Optimal Dan Syar'i (Study Pada Jakarta Islamic Index 2016 – 2018). *JIMEK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi*, 2(1), 52. <https://doi.org/10.30737/jimek.v2i1.414>
- Prasetyo, P., Priyantoro, P., & Daniar, K. (2024). Pengaruh Behavioral Finance terhadap Pengambilan Keputusan Investasi yang Dimoderasi oleh Literasi Keuangan (Pada Investor Saham di Jawa Timur). *INOBI: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 7(3), 379–393. <https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v7i3.327>

- Prasetyo, T. A., Syah, N. F. M., Ghofari, A., Aidah, N., Faruq, U., Mirzak, M., & Khatimah, D. (2024). PENGARUH PERANG RUSIA-UKRAINA TERHADAP EKONOMI INTERNATIONAL. *At-Tawazun, Jurnal Ekonomi Syariah*, 12(01), 23–31. <https://doi.org/10.55799/tawazun.v12i01.491>
- Pratama, A., & Erawati, T. (2016). PENGARUH CURRENT RATIO, DEBT TO EQUITY RATIO, RETURN ON EQUITY, NET PROFIT MARGIN DAN EARNING PER SHARE TERHADAP HARGA SAHAM (Study Kasus Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2011). *Jurnal Akuntansi*, 2(1). <https://doi.org/10.24964/ja.v2i1.20>
- Pratama, A. O., Purba, K., Jamhur, J., & Tri Prasetyo, P. B. (2020). Pengaruh Faktor Perilaku Investor Saham Terhadap Keputusan Investasi di Bursa Efek Indonesia. *Moneter - Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 7(2), 170–179. <https://doi.org/10.31294/moneter.v7i2.8659>
- Prayogi, A. (2022). TELAAH KONSEPTUAL PENDEKATAN KUANTITATIF DALAM SEJARAH. *Kalpataru: Jurnal Sejarah Dan Pembelajaran Sejarah*, 8(1). <https://doi.org/10.31851/kalpataru.v8i2.8970>
- Prisiliya, D. A., & Moeljadi, M. (2022). PENGARUH HERDING BEHAVIOR DAN OVERCONFIDENCE TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI. *Jurnal Management Risiko Dan Keuangan*, 1(1), 58–66. <https://doi.org/10.21776/jmrk.2022.01.1.06>
- Prosad, J. M., Kapoor, S., & Sengupta, J. (2015). *Theory of Behavioral Finance* (pp. 1–24). <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-7484-4.ch001>
- Purba, J. H. V., & Bimantara, D. (2020). The Influence of Asset Management on Financial Performance, with Panel Data Analysis. *Proceedings of the 2nd International Seminar on Business, Economics, Social Science and Technology (ISBEST 2019)*. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200522.031>
- Putra, F. P., Dewi, M. R., & Hibatullah, F. (2024). Analisis Sentimen Pasar melalui Berita Finansial untuk Prediksi Harga Saham PT Bank Rakyat Indonesia Tbk. *Indonesian Journal of Applied Informatics*, 9(1), 124. <https://doi.org/10.20961/ijai.v9i1.94692>
- Putri, D. A., & Sudjono, S. (2024). PENGARUH RETURN ON ASSETS (ROA), RETURN ON EQUITY (ROE) DAN NET PROFIT MARGIN (NPM) TERHADAP HARGA SAHAM SUB SEKTOR SEMEN YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2014-2021. *Journal of Fundamental Management (JFM)*, 4(1), 12. <https://doi.org/10.22441/jfm.v4i1.17915>
- Rahmadewi, P. W., & Abundanti, N. (2018). PENGARUH EPS, PER, CR DAN ROE TERHADAP HARGA SAHAM DI BURSA EFEK INDONESIA. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 7(4), 2106. <https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2018.v07.i04.p14>
- Ramadhan, B. B., Sunarya, E., & Jhoansyah, D. (2019). Analisis Earning Per Share dalam Meningkatkan Pengembalian Saham. *BUDGETING: Journal of*

- Business, Management and Accounting*, 1(1), 28–40.
<https://doi.org/10.31539/budgeting.v1i1.781>
- Ramadhan, & Gusmanely.Z. (2024). Peramalan Harga Saham PT Pertamina Geothermal Energy Tbk (PGEO) Dengan Metode Moving Average. *Journal of Institution and Sharia Finance*, 7(2), 39–51.
<https://doi.org/10.24256/joins.v7i2.5867>
- Ramadhan, T., & Mahfud, M. K. (2016). DETEKSI PERILAKU HERDING PADA PASAR SAHAM INDONESIA & SINGAPURA TAHUN 2011-2015. *DIPONEGORO JOURNAL OF MANAGEMENT*, 5(2), 1–9. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/dbr>
- Ramadhani, F., Handayani, P., Sari, R. E., & Rizal, S. (2023). Analisis Teknikal Sebagai Dasar dalam Pengambilan Keputusan dalam Trading Saham. *BISMA : Business and Management Journal*, 1(04), 72–80.
<https://doi.org/10.59966/bisma.v1i04.675>
- Ramin, Moh. (2024). DAMPAK PERUBAHAN DEMOGRAFIS TAHUN 2024 TERHADAP DINAMIKA EKONOMI GLOBAL. *CURRENCY: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 3(1), 389–404.
<https://doi.org/10.32806/ccy.v3i1.330>
- Raudatullaily, N., & Khasanah, U. (2023). Pengaruh Variabel Makro Ekonomi Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan. *Jurnal Simki Economic*, 6(2), 255–268. <https://doi.org/10.29407/jse.v6i2.248>
- Raudys, A., Lenčiauskas, V., & Malčius, E. (2013). *Moving Averages for Financial Data Smoothing* (pp. 34–45). https://doi.org/10.1007/978-3-642-41947-8_4
- Riyandi, A., Aripin, Ardiansyah, I. N., Dany, R., & Yusrizal. (2023). Analisis Data Mining untuk Prediksi Harga Saham: Perbandingan Metode Regresi Linier dan Pola Historis. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 278–288.
<https://doi.org/10.35957/jtsi.v4i2.5158>
- Robby, M. A. F., & Santi, R. C. N. (2022). Implementasi Metode WMA, SMA, dan DES Dalam menentukan Jumlah Stok. *Jurnal Ilmiah Elektronika Dan Komputer*, 15(2), 310–318. <https://doi.org/10.51903/elkom.v15i2.743>
- Rosnawati, L., Purwanti, A. P., Yuningsih, Y., & Rifqy, I. M. (2023). Analisis Pengaruh ROA, ROE, dan NPM Terhadap Pertumbuhan Laba : Literature Review. *KarismaPro*, 14(1), 35–42.
<https://doi.org/10.53675/karismapro.v14i1.1051>
- Roy, G. W. (2016). ANALISIS TEKNIKAL SAHAM MENGGUNAKAN INDIKATOR BOLLINGER BANDS DAN RELATIVE STRENGTH INDEX UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI. *Jurnal Manajemen*, 6(1). <https://doi.org/10.26460/jm.v6i1.202>
- Sadida, R., Azkia, M. R., Candra, B. P., Rezeki, N., & Rendy, M. O. C. (2017). Perancangan Sistem Analisis Sentimen Masyarakat Pada Sosial Media dan

- Portal Berita. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 5(1). <http://redis.io/topics/>
- Sandhar, S. K., Nathani, N., & Holani, U. (2009). Testing Semi-Strong Form of Market Efficiency: A Study of NSE. *Apeejay Journal of Management and Technology*, 4(1).
- Saputra, S., Marswandi, E. D. P., & Hendri, W. (2024). Risiko Geopolitik dan Indeks Harga Saham Gabungan Indonesia. *JEMPER (Jurnal Ekonomi Manajemen Perbankan)*, 6(2), 98–108. <https://doi.org/10.32897/jemper.v6i2.3051>
- Saretta, I. R. (2024). Stabil dan Imbal Hasil Melimpah, Ini Rekomendasi Saham Consumer Goods Indonesia Terbaik Tahun Ini. *Cermati.Com*.
- Sari, E. P., Mustamin, S. B., Atnang, M., Sahrhani, & Fajar, N. (2024). Studi Literatur Deep Learning dan Machine Learning untuk Analisis dan Prediksi Pasar Saham: Metodologi, Representasi Data, dan Studi Kasus. *Jurnal Teknologi Dan Sains Modern*, 1(1), 19–28. <https://doi.org/10.69930/jtism.v1i1.59>
- Shalini, W., Christianty, R., & Pattinaja, E. M. (2022). Pengaruh Manajemen Modal Kerja, Likuiditas Dan Leverage Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Consumer Goods Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2020. *Owner*, 6(2), 1841–1851. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i2.823>
- Sigarlaki, P., Karamoy, H., & Elim, I. (2014). Analisis Net Profit Margin Pada Perusahaan Depot Air Minum di Lingkungan Kampus Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 2(2).
- Silalahi, E. (2015). PENGARUH FAKTOR FUNDAMENTAL PERUSAHAAN TERHADAP RESIKO INVESTASI PADA PERUSAHAAN YANG GO PUBLIK DI BURSA EFEK INDONESIA. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan*, 98–114. <https://doi.org/10.54367/jrak.v1i1.162>
- Simangunsong, A. O., & Ovami, D. C. (2021). Pengaruh Faktor Fundamental dan Teknikal terhadap Harga Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 1(1), 19–30. <https://doi.org/10.54259/mudima.v1i1.86>
- Sisbintari, I. (2018). Sekilas Tentang Behavioral Finance. *Jurnal Ilmiah Administrasi Bisnis Dan Inovasi*, 1(2), 88–101. <https://doi.org/10.25139/jai.v1i2.814>
- Sloan, R. G., & Wang, A. Y. (2025). Predictable EPS growth and the performance of value investing. *Review of Accounting Studies*, 30(1), 33–78. <https://doi.org/10.1007/s11142-023-09812-6>
- Soekarso. (2009). Hubungan Analisis Ratio Keuangan dengan Kesehatan Perusahaan. *The Winners*, 10(2), 156. <https://doi.org/10.21512/tw.v10i2.710>

- Son, J., Lee, H.-K., Choi, H., & Oh, O.-O. (2022). Are Neutral Sentiments Worth Considering When Investigating Online Consumer Reviews? Their Relationship with Review Ratings. *Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2022.565>
- Song, Q., Liu, A., Yang, S. Y., Deane, A., & Datta, K. (2015). An Extreme Firm-Specific News Sentiment Asymmetry Based Trading Strategy. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2631135>
- Subashree, S. (2024). Market Minds: Understanding Behavioral Finance Concepts. *Shanlax International Journal of Management*, 11(iS1-Jan), 162–168. <https://doi.org/10.34293/management.v11iiS1-Jan.7159>
- Sudirjo, M. P., & Maulana, I. (2018). PENGARUH DEBT TO EQUITY RATIO (DER), RETURN ON ASSETS (ROA), RETURN ON EQUITY (ROE), DAN DIVIDEND PAYOUT RATIO (DPR) TERHADAP PRICE TO BOOK VALUE (PBV) PADA PERUSAHAAN LQ45 YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2010-2013. *Eqien: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 3(2), 31–47. <https://doi.org/10.34308/eqien.v3i2.26>
- Sugitomo, S., & Shotaro, M. (2018). Fundamental Factor Models Using Machine Learning. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3322187>
- Suhardini, E. D. (2015). Peran dan Fungsi Pasar Modal dalam Pembangunan Perekonomian Indonesia. *Wacana Paramarta: Jurnal Ilmu Hukum*, 14(1).
- Suharti, E., & Saftiana, I. I. (2021). REAKSI PASAR DAN IMPLIKASINYA TERHADAP HARGA SAHAM. *Monex Journal Research Accounting Politeknik Tegal*, 10(1), 133–141. <https://doi.org/10.30591/monex.v10i1.2346>
- Sukandani, Y., Istikhoroh, S., & Waryanto, R. B. D. (2019). Behavioral Finance Pada Proses Pengambilan Keputusan Investasi. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, 2. <http://snhrp.unipasby.ac.id/>
- Sukmawijaya, A., & Rahmatika, G. (2023). BEI Pede Kapitalisasi Pasar Bakal Tembus Rp 10 Ribu Triliun di 2023. *KumparanBISNIS*.
- Sulistyowati, & Rahmawati, M. F. (2020). ANALISIS PENGARUH PASAR SAHAM TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI NEGARA BERKEMBANG (SUATU KAJIAN LITERATUR). *RESEARCH FAIR UNISRI*, 4(1). <https://doi.org/10.33061/rsfu.v4i1.3392>
- Suryandari, N. N. A., & Mongan, F. F. A. (2020). NILAI PERUSAHAAN DITINJAU DARI TANGGUNG JAWAB SOSIAL, TATA KELOLA, DAN KESEMPATAN INVESTASI PERUSAHAAN. *Accounting Profession Journal*, 2(2), 94–103. <https://doi.org/10.35593/apaji.v2i2.17>
- Suryanto. (2021). ANALISIS TEKNIKAL DENGAN MENGGUNAKAN MOVING AVERAGE CONVERGENCE-DIVERGENCE DAN RELATIVE STRENGTH INDEX PADA SAHAM PERBANKAN. *Jurnal Ilmu Keuangan*

- Dan Perbankan (JIKA)*, 11(1), 51–65.
<https://doi.org/10.34010/jika.v11i1.5896>
- Suryawan, I. K. D., & Bagiarta, I. G. N. N. (2017). Expert Advisor Dengan Strategi Moving Average, RSI Dan Bolinger Band. *Jurnal Sistem Dan Informatika*, 11(2), 19.
- Suryono, A. (2022). Financial Performance Analysis on Empirical Study CSR Disclosure: IDX Manufacturing Company. *JESI (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)*, 12(1), 69. [https://doi.org/10.21927/jesi.2022.12\(1\).69-76](https://doi.org/10.21927/jesi.2022.12(1).69-76)
- Sutrisno, E. (2021). Kontribusi PDB Terbesar dari Sektor Mamin. *Portal Informasi Indonesia*.
- Tam, P. H., & Cuong, N. T. (2018). Effectiveness of Investment Strategies Based on Technical Indicators: Evidence from Vietnamese Stock Markets. *Journal of Insurance and Financial Management*, 3(5), 55–68.
<https://www.researchgate.net/publication/324790132>
- Tan, L. I., Phang, W. S., Chin, K. O., & Patricia, A. (2015). Rule-Based Sentiment Analysis for Financial News. *2015 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics*, 1601–1606. <https://doi.org/10.1109/SMC.2015.283>
- Tando, A. G., & Irawan, M. I. (2023). Analisis Dinamika Harga Saham yang Dipengaruhi oleh Analisis Sentimen di Media Sosial Menggunakan Algoritma Support Vector Machine. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 12(1).
<https://doi.org/10.12962/j23373520.v12i1.107080>
- Taofiqurrohman, H., Wufron, W., & Roji, F. F. (2025). Prediksi Harga Saham Telkom Menggunakan Prophet: Analisis Pengaruh Sentimen Publik Terhadap Kehadiran Starlink. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 5(2), 484–495.
<https://doi.org/10.57152/malcom.v5i2.1796>
- Tetlock, P. C. (2007). Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market. *The Journal of Finance*, 62(3), 1139–1168.
- Thorp, W. A. (2000). *The MACD A Combo of Indicators for the Best of Both Worlds*.
- Trisilo, R. G., Christanti, P. L., & Aji, A. A. (2020). PERBANDINGAN PERAMALAN (FORECASTING) MENGGUNAKAN ANALISA TEKNIKAL MOVING AVERAGE DAN FIBONACCI PADA PERGERAKAN TRANSAKSI GOLD (XAU). *Surakarta Management Journal*, 2(2), 72. <https://doi.org/10.52429/smj.v2i2.522>
- Ullah, N., & Asghar, U. (2023). Efficient Market Hypothesis: An Exploratory Study of FTSE-100 Stock Market. *Journal of Business and Tourism*, 09(01).
- Ulya, H. (2014). Analisis Pengaruh Kebijakan Hutang, Kebijakan Dividen, Profitabilitas, Kinerja Perusahaan Dan Keputusan Investasi Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2009-2011. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Dian Nuswantoro*.

- Utama, S., & Santosa, A. Y. B. (1998). Kaitan antara Rasio Price/Book Value dan Imbal Hasil Saham pada Bursa Efek Jakarta. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 1(1).
- Vaidya, R. (2020). Moving Average Convergence-Divergence (MACD) Trading Rule: An Application in Nepalese Stock Market “NEPSE.” *Quantitative Economics and Management Studies*, 1(6), 366–374. <https://doi.org/10.35877/454RI.qems197>
- Valentika, N., Nugrahani, E. H., Lesmana, D. C., & Waryanto Hendro. (2018). Weak-Form Test of Efficient Market Hypothesis (Case Study of Indonesian Stock Market on LQ-45 Index). *International Journal of Scientific and Innovative Mathematical Research (IJSIMR)*, 6(6), 23–28.
- Valiant, K., Lukito, Y., & Santosa, R. G. (2019). Sistem Prediksi Harga Saham LQ45 Dengan Random Forest Classifier. *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 3(2), 127–136. <https://doi.org/10.21460/jutei.2019.32.187>
- Vidotto, R. S., Migliato, A. L. T., & Zambon, A. C. (2009). O Moving Average Convergence-Divergence como ferramenta para a decisão de investimentos no mercado de ações. *Revista de Administração Contemporânea*, 13(2), 291–309. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552009000200008>
- Vidya, A. (2018). An Empirical Study on Weak Form Efficiency of Indian Stock Market. *International Journal of Management Studies*, 5(2), 94–98. [https://doi.org/10.18843/ijms/v5i2\(1\)/14](https://doi.org/10.18843/ijms/v5i2(1)/14)
- Vijh, M., Chandola, D., Tikkiwal, V. A., & Kumar, A. (2020). Stock Closing Price Prediction using Machine Learning Techniques. *Procedia Computer Science*, 167, 599–606. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.326>
- Wang, Z., Ho, S.-B., & Lin, Z. (2018). Stock Market Prediction Analysis by Incorporating Social and News Opinion and Sentiment. *2018 IEEE International Conference on Data Mining Workshops (ICDMW)*, 1375–1380. <https://doi.org/10.1109/ICDMW.2018.00195>
- Wankhade, M., Rao, A. C. S., & Kulkarni, C. (2022). A survey on sentiment analysis methods, applications, and challenges. *Artificial Intelligence Review*, 55(7), 5731–5780. <https://doi.org/10.1007/s10462-022-10144-1>
- Widodo, D., & Hansun, S. (2015). Implementasi Simple Moving Average dan Exponential Moving Average dalam Menentukan Tren Harga Saham Perusahaan. *Jurnal ULTIMATICS*, 7(2), 113–124. <https://doi.org/10.31937/ti.v7i2.354>
- Wijayanti, T., & Sari, D. (2020). PENGARUH PROFITABILITAS DAN LIKUIDITAS TERHADAP RETURN SAHAM PERBANKAN YANG LISTING DI BURSA EFEK INDONESIA. *Jurnal Manajemen Mandiri Saburai (JMMS)*, 1(04), 51–58. <https://doi.org/10.24967/jmms.v1i04.604>

- Wijayanto, H., Achsani, N. A., & Rahman, L. O. A. (2011). *PENDETEKSIAN PERILAKU HERDING PADA PASAR SAHAM INDONESIA DAN ASIA PASIFIK*. *16*(2), 16–23.
- Wiranata, R. B. (2021). A Genetic Algorithm Hyper-parameter Optimization of Ensemble Approach: Strategi Prediksi Saham Mempertimbangkan Indikator Teknikal & Sentimen Berita. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, *8*(3), 1442–1456. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i3.1112>
- Wójtowicz, P. (2022). Questing benchmarks for the current ratio: An analysis of the Warsaw Stock Exchange firms. *International Entrepreneurship Review*, *8*(4), 83–97. <https://doi.org/10.15678/IER.2022.0804.06>
- Wulandari, F. (2025). ANALISIS VOLATILITAS INDEKS HARGA SAHAM DAN INDIKATOR EKONOMI MAKRO DI INDONESIA DALAM MENGHADAPI KONDISI VUCA. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan*, *5*(5), 1. <https://doi.org/10.17977/um066v5i52025p1>
- Yang, W. (2016). Survey on Behavioral Finance Theory. *Proceedings of the 2016 International Conference on Management Science and Innovative Education*. <https://doi.org/10.2991/msie-16.2016.29>
- Yulianti, E., & Komara, E. F. (2020). PENGUJIAN EFISIENSI PASAR BENTUK LEMAH PADA PERIODE BULLISH DAN BEARISH DI BURSA EFEK INDONESIA. *Jurnal Administrasi Bisnis*, *16*(2), 163–173. <https://doi.org/10.26593/jab.v16i2.4318.163-173>
- Zeng, H., Marshall, B. R., Nguyen, N. H., & Visaltanachoti, N. (2021). Technical Indicators and Cross-Sectional Expected Returns. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3992035>
- Zhang, M., & Wang, Y.-M. (2020). Network correlation between investor's herding behavior and overconfidence behavior*. *Chinese Physics B*, *29*(4), 048901. <https://doi.org/10.1088/1674-1056/ab7740>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Berita

Data dapat diakses pada tautan berikut: <https://bit.ly/DataBerita2021-2024>

Lampiran 2 Dataset Gabungan Perusahaan Sampel

Data dapat diakses pada tautan berikut: <https://bit.ly/DatasetGabungan>

Lampiran 3 Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	Harga Saham	MA50	RSI	MACD Line	Signal Line	MACD Histogram	ROA	NPM	PBV	CR	EPS	Skor Sentimen Berita
count	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876	3876
mean	6537.09	6515.99	48.5577	-7.01533	-6.29473	0.491009	11.8291	9.97852	11.1212	1.86028	432.629	-4.02554e+06
std	2319.47	2217.06	11.0274	103.572	96.5832	31.8726	8.73152	3.18019	16.0639	1.02451	307.12	1.25262e+08
min	1735	1908.6	12.7135	-340.478	-265.625	-136.844	4.9	3.76	0.56	0.44	88	-3.90075e+09
25%	4960	4990.75	41.0781	-73.5676	-70.44	-18.2665	6.3	7.9675	1.5475	1.1575	151	-0.377386
50%	6275	6372.75	48.1158	-16.6064	-14.8073	0.491009	7.2	11.29	2.305	1.79	309.5	-0.190259
75%	7625	7233.5	56.0793	50.1504	45.5125	18.8251	12.9125	12.47	11.275	2.15	636.25	-0.0604862
max	12800	12222.5	82.2981	381.266	318.052	152.138	29.1	14.56	44.86	4.09	984	0.618007

Lampiran 4 Hasil Evaluasi Akurasi Model

	Metric	Score
0	R-squared	0.998189
1	Mean Absolute Error (MAE)	68.867137
2	Root Mean Squared Error (RMSE)	98.414314

Lampiran 4 hasil analisis *feature Importance*

	Feature	Importance
0	MA50	0.254832
1	CR	0.224410
2	EPS	0.167059
3	PBV	0.166592
4	ROA	0.098480
5	NPM	0.045579
6	Signal Line	0.018993
7	MACD Line	0.012729
8	RSI	0.007470
9	MACD Histogram	0.003502
10	Skor Sentimen Berita	0.000353

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



IDENTITAS DIRI	
Nama	Keisya Imanushofi
Tempat, Tanggal Lahir	Yogyakarta, 09 April 2004
Agama	Islam
Alamat	Jl. Menara Air No. 87, Muntok, Bangka Barat
No. HP	085261146697
E-mail	imanushofii@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN	
Tahun	Instansi
2015 - 2018	MTs Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta
2018 - 2021	MA Mu'allimaat Muhammadiyah Yogyakarta
2021 - 2025	UIN Sunan Kalijaga

PENGALAMAN ORGANISASI		
Tahun	Organisasi	Jabatan
2022 - 2023	PK IMM FEBI	Staff Perkaderan
2023 - 2024	PK IMM FEBI	Sekretaris Umum