



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 1-6

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Probabilitas Pola *Candlestick* terhadap Pergerakan Harga Pada Pasar Saham Indonesia

Ajwanor Razka Ibadilah Samadan¹, Andreas Kiky²

¹²Manajemen Bisnis, Pradita University
corporate.ajwanor@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis probabilitas pola candlestick terhadap pergerakan harga pada pasar saham Indonesia. Pendekatan statistik digunakan untuk mengukur seberapa akurat pola candlestick dalam memprediksi arah harga saham. Data yang digunakan adalah data historis saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode tertentu. Metode penelitian melibatkan analisis statistik deskriptif, penghitungan probabilitas, dan pengujian hipotesis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada investor mengenai efektivitas analisis teknikal khususnya pola candlestick dalam pengambilan keputusan investasi. Penelitian ini juga berkontribusi pada literatur akademik dengan mengevaluasi relevansi pola candlestick dalam konteks pasar saham Indonesia yang cenderung memiliki karakteristik pasar efisien lemah atau semi-kuat.

Kata kunci: Probabilitas, Pola Candlestick, Pergerakan Harga

1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi dan akses informasi yang semakin mudah, minat masyarakat terhadap investasi saham menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berdasarkan data dari Statistik Pasar Modal Indonesia oleh Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI), jumlah investor individu di Indonesia meningkat 92,99% dalam 3 tahun terakhir hingga mencapai 12 juta investor per Januari 2024. Tren ini mencerminkan semakin tingginya kesadaran masyarakat akan pentingnya investasi sebagai bagian dari perencanaan keuangan masa depan. Namun, antusiasme ini tidak selalu diimbangi dengan pemahaman yang mendalam mengenai strategi investasi dan manajemen risiko. Salah satu tantangan utama yang dihadapi investor adalah memilih pendekatan yang tepat untuk menghadapi dinamika pasar saham yang kompleks.

Dalam praktiknya, terdapat dua pendekatan utama yang sering digunakan investor, yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal. Analisis fundamental berfokus pada kinerja dan kondisi keuangan perusahaan, seperti laporan keuangan dan prospek bisnis. Sebaliknya, analisis teknikal memperkirakan pergerakan harga saham berdasarkan pola data historis, termasuk harga dan volume perdagangan. Salah satu metode dalam analisis teknikal yang banyak digunakan adalah analisis pola *candlestick*, yang awalnya digunakan oleh pedagang beras di Jepang dan kemudian dipopulerkan secara global oleh Steve Nison pada tahun 1990-an. Pola *candlestick* dianggap mampu memberikan gambaran mengenai sentimen pasar melalui visualisasi harga pembukaan, penutupan, tertinggi, dan terendah dalam periode tertentu.

Pola candlestick terdiri dari berbagai jenis, mulai dari pola sederhana satu hari seperti *hammer* dan *doji*, hingga pola lebih kompleks seperti *engulfing* dan *harami* yang melibatkan data harga dari dua hari atau lebih. Secara teori, pola dua hari memiliki potensi untuk memberikan sinyal yang lebih akurat dibandingkan pola satu hari karena mencakup lebih banyak informasi. Namun, validitas asumsi tersebut perlu diuji, terutama di pasar saham Indonesia yang memiliki karakteristik unik. Pasar modal Indonesia, seperti banyak pasar negara berkembang lainnya, seringkali menunjukkan karakteristik *weak-form*, di mana harga saham tidak sepenuhnya mencerminkan seluruh informasi yang tersedia.[1] Dalam konteks ini, efektivitas pola *candlestick* sebagai alat prediksi masih menjadi bahan perdebatan.

Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Yuliah dan Triana (2024), menunjukkan bahwa pola teknikal dapat memiliki kemampuan prediksi dalam jangka pendek di pasar saham negara maju. Namun, hasil serupa belum tentu berlaku di pasar negara berkembang seperti Indonesia. Selain itu, fenomena di masyarakat menunjukkan tingginya ketergantungan investor retail terhadap analisis teknikal, terutama yang disebarluaskan melalui media sosial, meskipun efektivitasnya dalam memprediksi harga saham masih belum sepenuhnya jelas.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan membandingkan akurasi antara pola *candlestick* satu hari dan dua hari dalam memprediksi pergerakan harga saham di pasar modal Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memahami sejauh mana analisis pola *candlestick* dapat digunakan sebagai alat prediksi yang andal, serta memberikan wawasan bagi investor untuk membuat keputusan investasi yang lebih berbasis data.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengukur hubungan dan pola tertentu secara numerik berdasarkan data historis harga saham. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memberikan hasil yang objektif dan dapat diuji secara statistik. Menurut Sugiyono penelitian kuantitatif dilakukan dengan menekankan analisis pada data numerik yang diolah menggunakan metode statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.[2] Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini meliputi:

- Likuiditas Tinggi: Saham yang memiliki frekuensi transaksi tinggi, sehingga mencerminkan aktivitas perdagangan yang aktif dan relevan untuk dianalisis.
- Kapitalisasi Pasar Besar: Saham yang memiliki kapitalisasi pasar signifikan, karena saham ini umumnya dianggap stabil dan mewakili sektor industrinya.
- Diversifikasi Industri: Pemilihan saham dari berbagai sektor industri untuk memberikan representasi yang luas terhadap kondisi pasar saham Indonesia.

Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sumber utama untuk analisis. Data sekunder yang digunakan berupa data historis harga saham, termasuk harga pembukaan, harga penutupan, harga tertinggi, dan harga terendah. Data ini diperoleh dari situs *Investing.com*, yang merupakan salah satu *platform* terpercaya dan banyak digunakan dalam analisis pasar keuangan karena menyediakan data harga saham harian hingga bulanan untuk berbagai instrumen keuangan di seluruh dunia. Teknik pengolahan dan analisis data yakni statistik deskriptif, uji asumsi klasik uji normalitas, uji hipotesis dan Uji Mann Whitney U.[3]

3. Hasil dan Diskusi

Statistik Deskriptif

Penelitian ini menganalisis 4.912 pola *candlestick* yang terbentuk di pasar saham Indonesia. Dari jumlah tersebut, 1.886 pola berhasil dikonfirmasi sebagai pola yang sesuai prediksi arah pergerakan harga saham, sementara 3.064 pola tidak terkonfirmasi. Probabilitas rata-rata konfirmasi pola *candlestick* terhadap pergerakan harga saham adalah 38,40%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar pola cenderung tidak memberikan prediksi yang akurat.

Pola dengan jumlah kemunculan terbanyak adalah *Tweezers Top*, yang terbentuk sebanyak 1.522 kali namun memiliki probabilitas konfirmasi yang relatif rendah, yaitu 27%. Sebaliknya, pola seperti *Bearish Separating Lines*, meskipun hanya terbentuk satu kali, memiliki tingkat probabilitas konfirmasi tertinggi sebesar 100,00%, menjadikannya pola yang paling andal berdasarkan data ini. Pola lainnya, seperti *Bullish Counterattack Lines*, juga menunjukkan probabilitas tinggi dengan 65,38%, meskipun frekuensi kemunculannya hanya 26 kali.

Di sisi lain, terdapat pola-pola seperti *Inverted Hammer*, *Harami Pattern in Downtrend*, dan *Bullish Separating Lines* yang tidak muncul sama sekali selama periode penelitian, sehingga tidak dapat dihitung probabilitasnya. Rata-rata pola yang terbentuk adalah sekitar 223 pola, dengan rata-rata pola yang dikonfirmasi sebanyak 86 kali, dan rata-rata pola yang tidak terkonfirmasi sebanyak 139 kali.

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

Pola Candlestick	Frekuensi	Konfirmasi	Tidak Konf.	Probabilitas
Hammer	208	107	101	51,44%
Hanging Man	133	67	66	50,38%
Shooting Star	190	70	120	36,84%
Inverted Hammer	0	0	0	0,00%
Bullish Belt Hold	563	223	345	39,61%
Bearish Belt Hold	792	365	434	46,09%
Bullish Engulfing Pattern	87	38	49	43,68%
Bearish Engulfing Pattern	174	78	96	44,83%
Dark Cloud Cover	41	19	22	46,34%
Piercing Pattern	40	16	24	40,00%
Harami Pattern in Uptrend	42	19	23	45,24%
Harami Pattern in Downtrend	0	0	0	0,00%
Harami Cross in Uptrend	23	13	10	56,52%
Harami Cross in Downtrend	60	25	35	41,67%
Tweezers Top	1522	411	1128	27,00%
Tweezers Bottom	625	268	364	42,88%
Bullish Counterattack Lines	26	17	10	65,38%
Bearish Counterattack Lines	45	22	23	48,89%
Window in Uptrend	186	56	130	30,11%
Window in Downtrend	154	71	84	46,10%
Bullish Separating Lines	0	0	0	0,00%
Bearish Separating Lines	1	1	0	100,00%
TOTAL	4912	1886	3064	38,40%

Hasil ini memberikan gambaran bahwa meskipun beberapa pola *candlestick* menunjukkan tingkat keberhasilan yang tinggi, sebagian besar pola memiliki probabilitas konfirmasi yang sedang hingga rendah. Oleh karena itu, investor dan analis teknikal perlu berhati-hati dalam menggunakan pola *candlestick* untuk memprediksi pergerakan harga saham di pasar Indonesia.

Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov untuk mengevaluasi distribusi data pada variabel "Pola 1 Hari" dan "Pola 2 Hari". Hasil dari uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai akhir signifikansi sebesar $< 0,001$ untuk kedua variabel, nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Menurut Ghozali jika nilai signifikansi uji normalitas melebihi 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal, sedangkan nilai signifikansi di bawah 0,05 menunjukkan data tidak berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, kedua metode uji normalitas memberikan hasil yang konsisten, sehingga menunjukkan bahwa data penelitian ini tidak mengikuti distribusi normal. Oleh karena itu, langkah selanjutnya dalam pengolahan data memerlukan pendekatan analisis nonparametrik, yang tidak memerlukan asumsi normalitas.

Penggunaan metode Kolmogorov-Smirnov lebih sesuai untuk sampel besar ($n > 50$), sedangkan metode Shapiro-Wilk lebih sensitif untuk sampel kecil ($n < 50$). Dengan jumlah sampel sebanyak 242, penggunaan kedua metode secara bersamaan memberikan validasi yang lebih kuat terhadap hasil uji normalitas ini. Dengan hasil ini, analisis statistik dalam penelitian ini akan menggunakan metode nonparametrik agar hasil penelitian tetap valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Analisis nonparametrik merupakan alternatif yang tepat ketika data tidak memenuhi asumsi normalitas, karena metode ini tidak memerlukan distribusi data yang spesifik.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Pola 1 Hari	Pola 2 Hari
P-Value (2-tailed)	< 0.01	< 0.01
Batas	0.05	0.05
Keterangan	Tidak normal	Tidak normal

2. Hasil Uji Hipotesis

Uji Mann-Whitney U termasuk ke dalam metode statistik nonparametrik yang digunakan dalam penelitian ini sebagai alternatif uji hipotesis untuk membandingkan dua kelompok data independen yang tidak memenuhi asumsi normalitas. Metode ini cocok digunakan ketika data berskala ordinal atau ketika data skala interval/rasio tidak memenuhi normalitas. Berdasarkan hasil pengujian yang ditunjukkan pada tabel, nilai Sig. (2-tailed) untuk variabel "Pola 1 Hari" dan "Pola 2 Hari" adalah 0,561. Karena nilai signifikansi untuk kedua variabel lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok data yang diuji. Menurut Sugiyono, jika nilai *P Value* lebih besar dari 0,05, maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut. Dalam konteks penelitian ini, hasil uji Mann-Whitney U menunjukkan tidak adanya perbedaan nyata pada akurasi pola *candlestick* satu hari dengan pola *candlestick* dua hari.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Mann Whitney U

	Akurasi
P value (2 tailed)	0.561
Batas	> 0.05

Pembahasan

Pada bagian ini, hasil dari pengujian statistik yang dilakukan dalam penelitian ini akan dibahas lebih lanjut, mengacu pada tujuan utama untuk mengetahui probabilitas pola *candlestick* terhadap pergerakan harga pada pasar saham Indonesia. Penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney U sebagai metode statistik nonparametrik untuk menguji perbedaan akurasi antara pola *candlestick* satu hari dan dua hari.

Hasil Pengujian Mann-Whitney U

Hasil dari uji Mann-Whitney U menunjukkan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,561 untuk perbandingan antara pola *candlestick* satu hari dan pola *candlestick* dua hari. Nilai ini lebih besar dari angka signifikansi yang telah ditetapkan, yaitu 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam akurasi prediksi harga saham antara kedua jenis pola *candlestick* yang diuji.

Temuan ini menunjukkan bahwa baik pola *candlestick* satu hari maupun pola *candlestick* dua hari memiliki tingkat akurasi yang hampir sama dalam memprediksi pergerakan harga saham. Artinya, kedua jenis pola *candlestick* ini tidak terbukti lebih unggul satu sama lain dalam konteks pasar saham Indonesia. Ini menandakan bahwa meskipun pola *candlestick* dua hari dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai pergerakan harga, tidak ada bukti yang cukup untuk menunjukkan bahwa ia lebih akurat dibandingkan dengan pola satu hari.

Insignifikansi Perbedaan dan Relevansi Teknikal dalam Pasar Saham Indonesia

Secara lebih luas, temuan ini mendukung pandangan bahwa analisis teknikal seperti pola *candlestick*, meskipun digunakan oleh banyak trader di Indonesia, mungkin tidak cukup efektif dalam memprediksi pergerakan harga saham secara signifikan. Hal ini juga relevan dengan teori Efisiensi Pasar (EMH), yang menyatakan bahwa harga saham di pasar yang efisien sudah mencerminkan seluruh informasi yang tersedia, sehingga analisis teknikal seharusnya tidak dapat memberikan keuntungan tambahan yang signifikan. Hasil penelitian ini dapat diartikan sebagai indikasi bahwa pola *candlestick*, dalam kerangka analisis teknikal jangka pendek, tidak dapat secara konsisten memberikan keuntungan atau prediksi yang lebih baik dari apa yang sudah tercermin dalam harga saham itu sendiri. Oleh karena itu, bagi investor atau trader di pasar saham Indonesia, bergantung sepenuhnya pada analisis teknikal berbasis pola *candlestick* mungkin tidak memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan.

Efektivitas Pola *Candlestick* dalam Pasar Saham Indonesia

Meskipun analisis teknikal memiliki tempatnya dalam pasar saham Indonesia, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitasnya terbatas dalam konteks prediksi jangka pendek yang didasarkan pada pola *candlestick* satu hari atau dua hari. Banyak faktor lain yang turut mempengaruhi pergerakan harga saham, seperti kondisi makroekonomi, kinerja perusahaan, dan sentimen pasar, yang tidak dapat sepenuhnya ditangkap oleh analisis teknikal.

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis probabilitas pola *candlestick* terhadap pergerakan harga pada pasar saham Indonesia. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa: 1) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara akurasi pola *candlestick* satu hari dan pola *candlestick* dua hari dalam memprediksi pergerakan harga saham. Nilai *p-value* yang lebih

besar dari 0,05 (yaitu 0,561) menunjukkan bahwa kedua jenis pola *candlestick* ini memiliki tingkat akurasi yang hampir sama. 2) Pola *candlestick*, baik satu hari maupun dua hari, tidak dapat memberikan keuntungan yang signifikan dalam memprediksi pergerakan harga saham di pasar saham Indonesia dalam jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa pola *candlestick* sebagai teknik analisis teknikal tidak terbukti lebih efektif dibandingkan dengan analisis lainnya. 3) Efisiensi pasar saham Indonesia yang tercermin dalam hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasar saham Indonesia cenderung efisien, sejalan dengan teori Efisiensi Pasar (EMH), yang menyatakan bahwa harga saham sudah mencerminkan informasi yang tersedia, sehingga pola *candlestick* tidak dapat memberikan keunggulan yang signifikan dalam prediksi harga saham.

Referensi

- [1] A. Sar and N. Putri, "Weak-form Efficiency in Emerging Markets: Evidence from Indonesia Stock Exchange," *J. Financ. Stud.*, 2024.
- [2] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2020.
- [3] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 (Edisi 9)*. Semarang: Universitas Diponegoro, 2018.