

BAB I

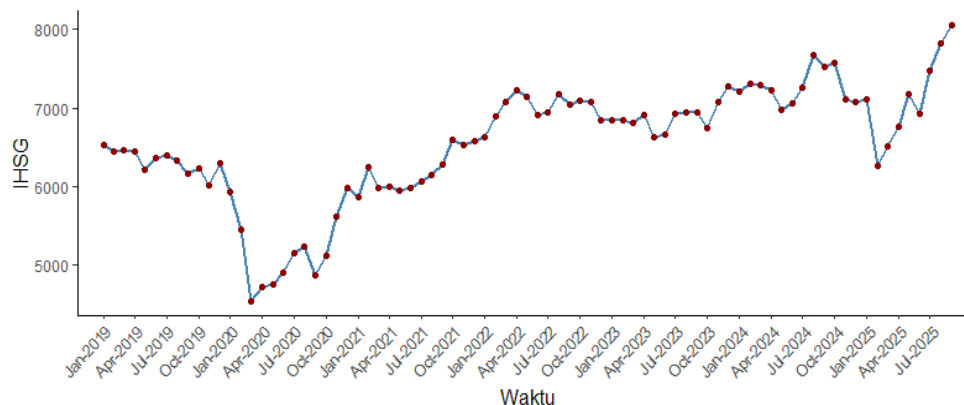
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar modal merupakan salah satu pilar penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Pasar modal menjadi alat penggerak dalam perekonomian melalui fungsi penghimpunan dan penyaluran dana dalam jangka panjang. Darmadji dan Fakhruddin (2006) mendefinisikan pasar modal sebagai tempat berlangsungnya transaksi berbagai instrumen investasi berjangka panjang, meliputi saham, reksa dana, obligasi, dan instrumen lainnya. Saham menjadi instrumen investasi di pasar modal yang banyak digemari para investor. Investasi yang dilakukan oleh para pemegang saham dapat memberikan dana tambahan bagi perusahaan untuk memperluas kegiatan bisnis, mendorong inovasi, dan meningkatkan kinerja operasional (Nadjima *et al.*, 2024). Aktivitas tersebut meningkatkan produktivitas perusahaan sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap perekonomian negara. Dengan demikian, aliran dana yang masuk melalui pasar saham menjadi salah satu faktor penting yang memperkuat pertumbuhan ekonomi nasional.

Pergerakan saham sering menjadi perhatian utama karena memiliki karakteristik perubahan yang cenderung lebih dinamis dibandingkan instrumen investasi lainnya (Wibowo dan Aminda, 2021). Kinerja pasar saham di Indonesia secara agregat direpresentasikan oleh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Indeks ini mencerminkan dinamika harga seluruh saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan menjadi tolok ukur untuk melihat perkembangan

pasar modal. Kenaikan IHSG menunjukkan bahwa perekonomian berada pada kondisi yang sehat karena investor cenderung memberikan respon positif terhadap situasi tersebut.



Gambar 1. Plot Pergerakan IHSG Periode Januari 2019 – September 2025

Gambar 1 menunjukkan selama periode Januari 2019 – September 2025, pergerakan IHSG secara umum memperlihatkan tren positif yang disertai dengan fluktuasi. Sepanjang tahun 2019, IHSG menunjukkan pergerakan yang relatif stabil. Pada awal tahun 2020, IHSG mengalami penurunan signifikan hingga mencapai level terendah sebesar 4.538,93 poin pada Maret 2020 yang bertepatan dengan periode pandemi COVID-19, di mana perekonomian global dan berbagai indeks saham utama dunia mengalami tekanan. Kemudian IHSG mengalami pemulihan secara bertahap hingga mencapai level tertinggi sebesar 8.061,06 poin pada September 2025 yang didorong oleh membaiknya perekonomian Indonesia. Mawadah dan Effriyanti (2025) mengemukakan bahwa IHSG dapat dipengaruhi oleh faktor domestik dan faktor global. Faktor domestik berasal dari kondisi dalam negeri, antara lain berkaitan dengan kebijakan moneter dan stabilitas ekonomi, seperti inflasi, tingkat suku bunga, dan jumlah uang beredar. Faktor global tercermin melalui pergerakan nilai tukar dan dinamika indeks saham dunia.

Pergerakan IHSG berkaitan dengan pergerakan Indeks *Dow Jones Industrial Average* (DJIA). DJIA merupakan indeks saham tertua di Amerika Serikat yang mencakup 30 perusahaan *blue chip* pada bursa *New York Stock Exchange* (NYSE) dan *National Association of Securities Dealers Automated Quotations* (NASDAQ). Indeks ini sering digunakan sebagai indikator kondisi pasar global. Interaksi antarbursa semakin meningkat seiring dengan keterbukaan pasar modal yang memungkinkan investor asing memiliki saham perusahaan di Bursa Efek Indonesia. Keterbukaan pasar modal tersebut menyebabkan pasar domestik lebih responsif terhadap perubahan yang terjadi di bursa global (Savira dan Hidayat, 2021). Peningkatan DJIA umumnya mencerminkan sentimen global yang positif sehingga dapat mendorong aliran dana ke berbagai pasar saham, termasuk Indonesia. Masuknya dana asing tersebut berpotensi meningkatkan IHSG. Hal ini selaras dengan temuan Sugiyanto dan Sarialam (2022) serta Saputri dan Irawati (2023) yang menunjukkan adanya pengaruh positif signifikan DJIA terhadap IHSG.

Jumlah uang beredar (JUB) memiliki keterkaitan dengan pergerakan IHSG. JUB merupakan keseluruhan uang yang beredar di masyarakat dan digunakan dalam aktivitas ekonomi pada periode tertentu. Peningkatan JUB oleh Bank Indonesia mengindikasikan bahwa likuiditas di perekonomian berada pada level yang lebih tinggi. Ketersediaan likuiditas yang lebih tinggi akan memberi ruang bagi pelaku ekonomi untuk mengalokasikan sebagian dananya dalam bentuk investasi saham. Peningkatan aliran dana ke pasar saham dapat mendorong kenaikan harga saham sehingga turut menguatkan IHSG. Penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo (2023) dan Fatimah *et al.* (2023) menghasilkan temuan bahwa JUB memiliki pengaruh positif signifikan terhadap IHSG.

Hubungan antara IHSG, DJIA, dan JUB dapat dianalisis menggunakan metode analisis regresi. Analisis regresi merupakan metode statistika yang digunakan untuk menyelidiki hubungan antara variabel respon dengan variabel prediktor (Montgomery *et al.*, 2012). Langkah awal untuk mengidentifikasi pola hubungan dilakukan melalui pembuatan diagram pencar. Apabila pola hubungan dapat ditentukan secara eksplisit, maka regresi parametrik menjadi pendekatan yang sesuai. Sebaliknya, apabila pola hubungan tidak diketahui secara pasti, maka regresi nonparametrik lebih tepat digunakan (Eubank, 1999). Dalam beberapa kasus, pemodelan regresi dapat mengombinasikan kedua pendekatan tersebut melalui penggabungan komponen parametrik dan nonparametrik yang dikenal sebagai regresi semiparametrik.

Regresi semiparametrik dengan pendekatan *spline truncated* merupakan metode regresi yang cukup populer (Utami dan Prahutama, 2017). Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh estimasi kurva regresi yang dapat merepresentasikan hubungan antarvariabel. *Spline truncated* bersifat fleksibel karena mampu menyesuaikan perubahan pola hubungan pada selang tertentu melalui keberadaan titik knot, sehingga karakteristik data dapat terwakili dengan lebih baik (Budiantara, 2011). Bentuk estimator *spline truncated* ditentukan oleh banyak dan letak titik knot, serta orde *spline* yang digunakan. Optimasi penentuan titik knot dapat dilakukan berdasarkan kriteria *Generalized Cross Validation* (GCV), di mana model dengan nilai GCV terkecil dipilih sebagai model terbaik.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji penerapan regresi semiparametrik. Fitriyah *et al.* (2025) memodelkan IHSG dengan variabel prediktor komponen parametrik berupa IHSG pada satu periode sebelumnya, serta variabel

prediktor komponen nonparametrik berupa suku bunga dan inflasi yang didekati menggunakan *spline truncated* orde 2 (*spline* linier). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa performa model pada data *out sample* sangat baik, dengan nilai MAPE kurang dari 10%. Penelitian lain oleh Kahar *et al.* (2023) memodelkan JUB dan inflasi terhadap IHSG menggunakan regresi semiparametrik kernel. Analisis terhadap data bulanan periode Januari 2013 hingga Desember 2019 menunjukkan bahwa hubungan JUB dan IHSG menunjukkan pola linier, sedangkan hubungan inflasi dan IHSG menunjukkan pola cenderung acak. Hasil penelitian menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 97,15% dan nilai MAPE pada data *out sample* sebesar 6,97%.

Merujuk pada relevansi dengan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini memanfaatkan temuan terdahulu sebagai dasar pemilihan variabel prediktor berupa DJIA dan JUB terhadap variabel respon IHSG, tanpa berfokus pada pengujian kembali pengaruhnya. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan hubungan antara DJIA dan JUB terhadap IHSG menggunakan regresi semiparametrik *spline truncated*. Pendekatan ini dipilih untuk menyesuaikan perbedaan pola hubungan yang ditunjukkan oleh masing-masing variabel prediktor terhadap variabel respon melalui diagram pencar. Hubungan antara DJIA dan IHSG menunjukkan pola linier, sehingga mengikuti pendekatan parametrik. Hubungan antara JUB dan IHSG menunjukkan perubahan pola pada beberapa selang pengamatan, sehingga digunakan pendekatan *spline truncated*. Pemodelan dilakukan dengan mempertimbangkan variasi banyak titik knot ($k = 1, 2$, dan 3) serta penggunaan *spline* berorde 2, 3, dan 4 yang masing-masing merepresentasikan bentuk linier, kuadratik, dan kubik.

Pergerakan IHSG menggambarkan dinamika saham yang terus berubah. Kondisi tersebut memerlukan pendekatan analisis yang mampu menggambarkan hubungan antara DJIA sebagai faktor makroekonomi global dan JUB sebagai faktor makroekonomi domestik terhadap pergerakan IHSG. Penerapan regresi semiparametrik *spline truncated* menjadi penting karena dapat memodelkan hubungan linier dan nonlinier yang kompleks secara simultan, sehingga lebih fleksibel dalam merepresentasikan karakteristik data ekonomi. Pendekatan ini diharapkan menjadi alternatif untuk memodelkan pergerakan IHSG di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana model regresi semiparametrik *spline truncated* pada data DJIA dan JUB terhadap IHSG periode Januari 2019 – September 2025 menggunakan kriteria GCV?
2. Bagaimana tingkat kebaikan model regresi semiparametrik *spline truncated* terbaik pada data *in sample* yang diukur menggunakan nilai koefisien determinasi?
3. Bagaimana kinerja model regresi semiparametrik *spline truncated* terbaik pada data *out sample* yang diukur menggunakan nilai MAPE?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada aspek-aspek berikut:

1. Data penelitian meliputi *closing price* Indeks Dow Jones Industrial Average (DJIA), jumlah uang beredar (M_2), dan *closing price* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara bulanan pada periode Januari 2019 – September 2025.

2. Pemodelan menggunakan regresi semiparametrik *spline truncated* dengan parameter model diestimasi melalui metode *Ordinary Least Squares* (OLS).
3. Orde *spline* yang digunakan adalah orde 2, 3, dan 4, serta titik knot sebanyak 1, 2, dan 3 pada setiap orde.
4. Penentuan titik knot optimal dilakukan menggunakan kriteria *Generalized Cross Validation* (GCV).
5. Kinerja model regresi semiparametrik *spline truncated* terbaik dievaluasi menggunakan nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dirumuskan selaras dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan, yaitu:

1. Menentukan model regresi semiparametrik *spline truncated* terbaik pada data DJIA dan JUB terhadap IHSG periode Januari 2019 – September 2025 berdasarkan kriteria GCV.
2. Menilai tingkat kebaikan model regresi semiparametrik *spline truncated* terbaik pada data *in sample* yang diukur menggunakan nilai koefisien determinasi.
3. Mengevaluasi kinerja model regresi semiparametrik *spline truncated* terbaik pada data *out sample* yang diukur menggunakan nilai MAPE.