

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar modal memainkan peran strategis dalam sistem keuangan modern sebagai sarana penghimpunan dana jangka panjang indikator perekonomian. Dalam perspektif makroekonomi, pasar modal tidak hanya mencerminkan kondisi fundamental perusahaan, tetapi juga berfungsi sebagai indikator ekspektasi investor mengenai stabilitas dan prospek ekonomi suatu negara. Fluktuasi harga saham sering kali merefleksikan respons pasar terhadap perubahan variabel makroekonomi seperti inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi, yang memengaruhi keputusan investasi serta valuasi aset keuangan (Mishkin, 2019).

Di negara berkembang seperti Indonesia, pasar modal cenderung lebih sensitif terhadap guncangan makroekonomi akibat ketergantungan pada arus modal asing dan volatilitas nilai tukar. Data dari Bursa Efek Indonesia menunjukkan bahwa indeks sektoral perbankan merupakan salah satu sektor dengan kapitalisasi pasar terbesar dan kontribusi signifikan terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), sehingga menjadikannya sektor yang krusial dalam analisis pasar modal (Bursa Efek Indonesia, 2023).

Menurut Bank Indonesia (2024), sejak tahun 2020 perekonomian global dan domestik menghadapi guncangan besar akibat pandemi COVID-19 yang memicu kontraksi ekonomi, volatilitas pasar keuangan, dan perubahan kebijakan moneter secara signifikan. Di Indonesia, periode 2020–2024 ditandai oleh fluktuasi inflasi akibat gangguan rantai pasok, penyesuaian suku bunga acuan sebagai respons stabilisasi ekonomi, serta volatilitas nilai tukar rupiah terhadap dolar AS di tengah ketidakpastian global. Kondisi ini memperkuat keterkaitan antara variabel makroekonomi dan kinerja pasar saham.

Sektor perbankan memiliki keterkaitan erat dengan variabel makroekonomi karena berperan sebagai lembaga intermediasi keuangan yang sangat dipengaruhi oleh kebijakan moneter dan kondisi ekonomi makro. Perubahan tingkat inflasi dan suku bunga, secara langsung memengaruhi biaya dana (*cost of fund*), margin bunga bersih, serta kinerja kredit perbankan. Selain itu, fluktuasi nilai tukar dapat memengaruhi stabilitas neraca bank, terutama bagi bank dengan eksposur valuta asing yang signifikan (Wijaya, R. S. 2019).

Inflasi merupakan salah satu variabel makroekonomi utama yang memengaruhi pasar saham melalui mekanisme penurunan daya beli dan peningkatan biaya produksi. Teori Fisher Effect menyatakan bahwa peningkatan inflasi akan mendorong kenaikan suku bunga nominal, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat diskonto dan menekan harga saham. Namun, hubungan antara inflasi dan harga

saham tidak selalu bersifat linear, terutama di negara berkembang, di mana inflasi moderat dapat mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang positif (Sari L., dkk, 2024).

Suku bunga sebagai instrumen utama kebijakan moneter juga memiliki pengaruh signifikan terhadap harga saham. Kenaikan suku bunga acuan cenderung mendorong investor untuk mengalihkan portofolionya dari aset berisiko seperti saham ke instrumen pendapatan tetap. Dalam kerangka teori portofolio, suku bunga yang lebih tinggi meningkatkan *opportunity cost* investasi saham dan menurunkan valuasi perusahaan melalui peningkatan *discount rate* atas arus kas masa depan (Mankiw, 2021).

Menurut Saputra, A. (2019) Nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing, khususnya dolar Amerika Serikat, menjadi variabel penting lainnya dalam analisis pasar modal Indonesia. Depresiasi nilai tukar dapat meningkatkan biaya impor dan risiko nilai tukar bagi perusahaan, termasuk sektor perbankan. Di sisi lain, apresiasi nilai tukar dapat meningkatkan kepercayaan investor asing dan mendorong aliran modal masuk ke pasar saham. Hubungan ini sering kali bersifat dinamis dan dipengaruhi oleh sentimen global serta stabilitas ekonomi domestik.

Pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui Indeks Produksi Industri (IPI) mencerminkan aktivitas sektor riil dan menjadi indikator penting dalam menilai prospek kinerja perusahaan. Menurut teori siklus bisnis, peningkatan output industri menunjukkan ekspansi ekonomi yang berpotensi meningkatkan laba perusahaan dan harga saham. Oleh karena itu, IPI sering digunakan sebagai proksi pertumbuhan ekonomi jangka pendek dalam penelitian empiris pasar modal (Kismawadi, E. R., 2013)

Menurut Ardansyah, A., & Meilani, A. C. (2025). Dalam konteks perusahaan perbankan, PT. Bank Central Asia Tbk merupakan salah satu bank dengan kapitalisasi pasar terbesar di Indonesia dan tingkat likuiditas saham yang tinggi. Saham BBCA sering dijadikan *benchmark* sektor perbankan karena kinerja fundamental yang relatif stabil dan tingkat kepercayaan investor yang kuat. Namun demikian, harga saham BBCA tetap menunjukkan fluktuasi yang dipengaruhi oleh dinamika makroekonomi, sehingga menarik untuk dianalisis secara empiris.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pengaruh variabel makroekonomi terhadap harga saham di Indonesia dan menunjukkan hasil yang beragam. Misalnya, penelitian oleh Adyatmika & Wiksuana, (2018) menemukan bahwa inflasi dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap harga saham sektor perbankan, sementara penelitian lainnya menekankan peran nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan belum adanya kesimpulan empiris yang konsisten, terutama terkait perbedaan pengaruh jangka pendek dan jangka panjang.

Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan regresi linier atau VAR tanpa mempertimbangkan keberadaan hubungan jangka panjang antarvariabel. Padahal, teori ekonomi makro menyatakan bahwa variabel makroekonomi dan harga saham cenderung bergerak bersama dalam jangka panjang. Keterbatasan model statis dalam menangkap dinamika penyesuaian jangka

pendek dan keseimbangan jangka panjang menjadi salah satu keterbatasan utama dalam penelitian terdahulu (Harun, P., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan penelitian dengan menggunakan pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM), yang mampu menguji hubungan kointegrasi, kausalitas jangka pendek, serta mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang yang tidak dapat dijelaskan oleh model statis. Dengan fokus pada saham BBCA, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi investor, manajemen perbankan, dan pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi investasi dan kebijakan ekonomi yang lebih tepat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Nilai Tukar, dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Harga Saham BBCA : Pendekatan *Vector Error Correction Model*.”** Penelitian ini diharapkan tidak hanya mengidentifikasi pengaruh variabel makroekonomi terhadap harga saham BBCA, tetapi juga menjelaskan proses penyesuaian kembali menuju keseimbangan jangka panjang setelah terjadi guncangan ekonomi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi terhadap harga saham BBCA dalam jangka pendek dan jangka panjang selama periode 2020-2024 ?
2. Seberapa cepat penyesuaian harga saham BBCA menuju keseimbangan setelah terjadi guncangan (*shock*) ekonomi makro?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi terhadap harga saham BBCA.
2. Mengetahui kecepatan penyesuaian (*error correction term*) harga saham BBCA menuju keseimbangan setelah terjadi guncangan.

1.4 Landasan Teori

1.4.1 Pasar Modal

Pasar modal merupakan mekanisme perdagangan instrumen keuangan jangka panjang seperti saham dan obligasi di Bursa Efek Indonesia (BEI), yang memfasilitasi alokasi dana dari investor ke emiten untuk mendukung pertumbuhan ekonomi. Pasar ini beroperasi berdasarkan teori pasar efisien (*Efficient Market Hypothesis*) yang menyatakan bahwa harga mencerminkan semua informasi tersedia, meskipun pasar Indonesia masih menunjukkan anomali seperti efek musiman. Fungsi utamanya mencakup mobilisasi dana, penilaian risiko, dan diversifikasi portofolio bagi investor (Selvita dkk., 2024)

Pasar modal adalah pasar yang menyediakan sarana bagi perusahaan untuk memperoleh dana jangka panjang dengan cara menawarkan saham atau surat utang kepada publik. Menurut Jogiyanto (2015), pasar modal memiliki dua fungsi utama, yaitu sebagai sarana pendanaan bagi perusahaan yang membutuhkan modal dan sebagai tempat bagi investor untuk melakukan transaksi investasi. Pasar modal berperan penting dalam pengalokasian sumber daya keuangan yang efisien dan mendukung pertumbuhan ekonomi negara. Salah satu instrumen yang sering diperdagangkan di pasar modal adalah saham, yang menjadi indikator kinerja suatu perusahaan di pasar (Hull, 2015).

Menurut Listyarti, I. (2018), Pasar modal merujuk pada mekanisme institusional yang memfasilitasi perdagangan instrumen keuangan jangka panjang, seperti saham dan obligasi, melalui bursa efek terorganisir seperti Bursa Efek Indonesia (BEI). Pasar modal berfungsi sebagai saluran alokasi sumber daya efisien berdasarkan hipotesis pasar efisien (*Efficient Market Hypothesis*) versi Pratama (2019), di mana harga aset mencerminkan semua informasi publik secara instan, meskipun pasar emerging seperti Indonesia menunjukkan *bentuk weak-form efficiency* dengan adanya anomali perilaku. Fungsi utamanya mencakup mobilisasi tabungan masyarakat menjadi investasi produktif, penentuan harga relatif aset, dan pengelolaan risiko melalui diversifikasi portofolio, sebagaimana dijelaskan dalam teori portofolio modern Markowitz (Awaluddin M., 2024).

1.4.2 Harga Saham

Harga saham merupakan nilai pasar dari suatu saham yang tercatat di pasar modal, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal perusahaan maupun eksternal. Menurut Jogiyanto (2018), harga saham mencerminkan nilai perusahaan yang dipersepsikan oleh investor berdasarkan informasi yang tersedia, baik informasi internal perusahaan maupun kondisi eksternal seperti faktor makroekonomi. Harga saham dapat dipengaruhi oleh faktor fundamental seperti laba perusahaan, serta faktor makroekonomi seperti inflasi dan suku bunga. Secara umum, harga saham mencerminkan proyeksi investor mengenai kinerja perusahaan di masa depan. Oleh karena itu, perubahan dalam faktor-faktor ekonomi makro dapat memengaruhi harga saham secara langsung (Veronica, M., & Pebriani, R. A., 2020).

Harga saham ditentukan oleh interaksi penawaran dan permintaan di pasar sekunder, dipengaruhi faktor fundamental (seperti laba dan aset) serta makroekonomi (inflasi dan suku bunga). Menurut model penilaian aset modal (CAPM), harga saham mencerminkan ekspektasi return disesuaikan risiko sistematis, di mana fluktuasi harga BBCA sering terkait kinerja keuangan bank. Investor menggunakan analisis fundamental untuk memprediksi pergerakan harga berdasarkan rasio seperti EPS dan ROE (Hangga dkk., 2021)

1.4.3 PT. Bank Central Asia Tbk

PT Bank Central Asia Tbk (BBCA) merupakan perusahaan swasta yang bergerak dalam industri perbankan di Indonesia dan merupakan salah satu bank swasta terbesar di Indonesia. BBCA sebagai bank swasta terbesar di Indonesia menjalankan fungsi intermediasi melalui penghimpunan dana pihak ketiga (DPK) dan penyaluran kredit ke berbagai sektor ekonomi. Menurut Nainggolan, B. (2023) Saham BBCA sering diklasifikasikan sebagai saham *blue chip* di Bursa Efek Indonesia karena konsistensi kinerja, tata kelola perusahaan yang baik, serta kepercayaan pasar yang tinggi. Karakteristik ini menjadikan saham BBCA sebagai pilihan utama investor jangka panjang.

Kinerja saham BCA terus memberikan performa terbaik dalam industri perbankan di Indonesia. Berdasarkan informasi dari CNBC Indonesia, Saham Bank BCA memiliki kapitalisasi pasar terbesar di Bursa Efek Indonesia. Pada umumnya saham yang mempunyai nilai kapitalisasi pasar besar menjadi incaran para investor untuk investasi jangka panjang karena menggambarkan potensi pertumbuhan perusahaan yang bagus serta memiliki resiko yang rendah (Hendarsih, I., & Harjunawati, S., 2020)

Menurut Bank Indonesia, (2020) BBCA memiliki peran yang signifikan dalam sektor perbankan Indonesia, dengan menawarkan berbagai produk dan layanan keuangan baik kepada individu maupun korporasi. Kinerja harga saham BBCA sering kali dipengaruhi oleh faktor internal seperti kinerja finansial bank dan faktor eksternal seperti kondisi ekonomi makro dan kebijakan moneter yang berlaku. Oleh karena itu, harga saham BBCA sering digunakan sebagai indikator bagi para investor dalam menilai stabilitas ekonomi dan pasar finansial Indonesia.

1.4.4 Perhitungan Log Return

Log return merupakan metode perhitungan perubahan harga saham yang lebih stabil dan lebih sering digunakan dalam analisis keuangan. Perhitungan *log return* dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$R_t = \ln \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \quad (1)$$

Dimana P_t adalah harga saham pada waktu t dan P_{t-1} adalah harga saham pada waktu sebelumnya. *Log return* memiliki kelebihan dalam hal mengakomodasi data

yang tidak normal serta berguna untuk data *time series* karena sifat aditif dan asumsi normalitas dalam model ekonometrika. Transformasi ini menangani heteroskedastisitas dan memudahkan pengujian stasioneritas pada harga saham BBKA. *Log return* lebih stabil dibanding *return* sederhana untuk analisis volatilitas jangka Panjang. (Novia dkk., 2021)

1.4.5 Inflasi

Inflasi merupakan suatu kondisi dimana terjadi peningkatan harga barang dan jasa secara umum dalam suatu perekonomian. Archmadi, N. (2023) menegaskan bahwa Inflasi dapat mempengaruhi daya beli masyarakat serta kinerja perusahaan yang tercermin pada harga saham. Peningkatan inflasi dapat menyebabkan biaya operasional yang lebih tinggi bagi perusahaan, yang berpotensi menurunkan laba dan harga saham. Sebaliknya, inflasi yang rendah dapat menciptakan iklim ekonomi yang lebih stabil dan mendukung pertumbuhan harga saham.

Mulyani, R. (2020) mengatakan bahwa inflasi didefinisikan sebagai sebuah fenomena naiknya harga komoditi yang berlangsung secara terus menerus akibat tidak adanya keseimbangan antara suplay dan demand di tengah masyarakat. Kenaikan atas sebagian barang saja dan terjadi hanya dalam waktu sebentar yang diakibatkannya naiknya permintaan atas barang dan jasa menjelang hari besar tertentu tidak dikategorikan sebagai inflasi. Inflasi sendiri selain memiliki gejala atas kenaikan harga, pada prinsipnya merupakan keadaan menurunnya nilai sebuah mata uang tertentu terhadap harga relatif atas barang dan jasa. Penyebab terjadinya inflasi selain disebabkan naiknya permintaan, juga disebabkan oleh terhambatnya jalur distribusi, bencana alam, serta naiknya biaya produksi (Faizin, M., 2020).

Menurut (Zuhro, 2018) Inflasi adalah fenomena di mana terjadinya kenaikan harga secara umum. Inflasi erat kaitannya dengan mekanisme pasar dan bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti peningkatan tingkat konsumsi dalam masyarakat atau ketidak lancaran dalam distribusi barang. Kebijakan penargetan inflasi lebih tepat diterapkan di Indonesia dibandingkan dengan kebijakan penargetan moneter (Melati & Kurniawan, 2023).

Inflasi menggerus daya beli uang, menurunkan harga saham melalui kenaikan biaya operasional dan ekspektasi suku bunga lebih tinggi, khususnya pada saham bank seperti BBKA. Teori Fisher menyatakan inflasi memengaruhi return nominal saham secara negatif parsial, meskipun efeknya bervariasi di pasar emerging. Data historis BEI tunjukkan inflasi tinggi sering picu koreksi IHSG termasuk sektor keuangan (Iswandi S. dkk., 2023).

1.4.6 Suku Bunga

Suku bunga adalah biaya yang dikenakan atas pinjaman atau investasi yang dinyatakan dalam persentase tahunan. Bank Indonesia (2023) menetapkan suku bunga acuan yang mempengaruhi tingkat bunga pinjaman di pasar. Perubahan suku bunga dapat mempengaruhi daya tarik investasi saham. Suku bunga yang tinggi cenderung mengurangi minat investor terhadap saham karena keuntungan dari bunga lebih menarik, sedangkan suku bunga rendah dapat meningkatkan minat investor untuk berinvestasi di pasar saham.

Menurut Hakim, A. (2023) Suku bunga merupakan salah satu dari berbagai faktor yang sering diamati dalam suatu perekonomian. Hal ini disebabkan karena suku bunga memiliki dampak langsung yang signifikan pada kehidupan dan kesehatan ekonomi. Suku bunga berpengaruh terhadap keputusan individu, seperti apakah mereka akan mengonsumsi atau menabung, berinvestasi dalam obligasi atau menyimpan uang mereka dalam bentuk tabungan, dan sebagainya. Menurut Moorcy dkk., (2021) suku bunga yaitu salah satu variabel kunci perekonomian di mana memiliki dampak yang sangat luas dan signifikan. Oleh karena itu, suku bunga harus diperhatikan dengan cermat oleh berbagai pihak, termasuk pemerintah, bank sentral, investor, dan pelaku bisnis.

Menurut Bank Indonesia, (2016) suku bunga SBI (Sertifikat Bank Indonesia) adalah salah satu instrumen yang digunakan oleh Bank Indonesia untuk menjaga stabilitas nilai Rupiah. Melalui penjualan SBI, Bank Indonesia memiliki kemampuan untuk mengendalikan jumlah uang primer yang beredar. SBI adalah bentuk surat 13 berharga dalam mata uang Rupiah yang diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai bentuk pengakuan atas utang yang memiliki jangka waktu pendek dan menggunakan sistem diskonto. Penggunaan SBI adalah salah satu cara yang digunakan oleh Bank Indonesia untuk menjaga stabilitas nilai Rupiah dengan mengurangi jumlah uang primer yang beredar melalui penjualan SBI.

Selain itu juga menurut Sunariyah dalam (Indriyani, 2016) suku bunga memiliki beberapa fungsi penting dalam ekonomi, salah satunya adalah untuk mendorong seseorang yang memiliki uang lebih untuk mempertimbangkan berinvestasi. Tingkat suku bunga yang kompetitif memberikan insentif kepada individu dan entitas bisnis untuk mengalokasikan dana mereka dalam investasi yang berpotensi menghasilkan keuntungan lebih tinggi daripada tingkat suku bunga yang mereka terima dari simpanan atau instrumen keuangan yang lebih aman.

1.4.7 Nilai Tukar

Nilai tukar adalah harga mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain. Pergerakan nilai tukar dapat mempengaruhi kinerja perusahaan, terutama perusahaan yang memiliki ketergantungan terhadap impor dan ekspor. Ayuningsih, D., (2025) mengatakan fluktuasi nilai tukar yang signifikan dapat mempengaruhi pendapatan perusahaan dan akhirnya mempengaruhi harga saham. Sebagai contoh, penguatan mata uang domestik dapat mengurangi biaya impor, sementara pelemahan mata uang dapat meningkatkan daya saing ekspor.

Menurut Nopirin (2000), harga dalam suatu pertukaran dua macam mata uang dinamakan dengan nilai tukar, perbandingan nilai di antara kedua mata uang itu, yang selanjutnya dinamakan sebagai *exchange rate*. Perhatian investor terhadap fluktuasi nilai tukar rupiah disebabkan oleh dampak negatif yang mungkin dialami oleh emiten ketika suatu perusahaan mempunyai hutang dalam dolar padahal barang yang diproduksi dijual di dalam negeri, terutama saat terjadi depresiasi nilai tukar rupiah (Jannah & Nurfauziah, 2018).

Menurut Raihan dkk., (2024) Nilai tukar menguat atau terapresiasi maka mata uang asing lebih murah. Nilai tukar mata uang dari suatu negara terhadap mata uang asing adalah nilai yang terjadi di pasar mata uang (*foreign exchange market*) melalui mekanisme keseimbangan penawaran dan permintaan mata uang asing itu diukur atau diperhitungkan terhadap mata uang negara tersebut.

1.4.8 Pertumbuhan Ekonomi (IPI)

Indeks Produksi Industri (IPI) adalah indikator yang mengukur tingkat produksi sektor industri di suatu negara. IPI mencerminkan kesehatan perekonomian suatu negara dan dapat digunakan sebagai indikator pertumbuhan ekonomi. Kenaikan IPI menunjukkan adanya ekspansi ekonomi yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan dan harga saham. Sebaliknya, penurunan IPI menunjukkan kontraksi ekonomi yang dapat menyebabkan penurunan harga saham (Aisyaturrahmah, A. H., & Aji, T. S., 2021).

Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai perkembangan kegiatan ekonomi, seperti peningkatan jumlah produksi hasil industri, perkembangan infrastruktur, peningkatan dan kuantitas produksi sektor jasa, serta peningkatan produksi barang dan modal dari suatu periode ke periode lainnya (Radjak & Kartika, 2013). Perkembangan kegiatan ekonomi ini menyebabkan peningkatan barang dan jasa yang dihasilkan oleh masyarakat, dan kemakmuran masyarakat juga meningkat.

1.4.9 Uji Stasioneritas

Dalam analisis data *time series*, stasioneritas merupakan asumsi fundamental yang harus dipenuhi sebelum dilakukan estimasi model ekonometrika. Suatu deret waktu dikatakan stasioner apabila memiliki nilai rata-rata (*mean*), varians, dan kovarians yang konstan sepanjang waktu. Menurut Rachbini, W., (2021), data yang tidak stasioner berpotensi menghasilkan hubungan semu (*spurious regression*), yaitu kondisi di mana hasil estimasi menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, padahal secara ekonomis hubungan tersebut tidak nyata.

Uji stasioneritas digunakan untuk menguji apakah data yang digunakan dalam analisis memiliki sifat stasioner, yaitu data yang memiliki rata-rata, varians, dan autokorelasi yang tetap sepanjang waktu. Jika data tidak stasioner, maka diperlukan transformasi seperti diferensiasi untuk membuatnya stasioner. Uji yang sering digunakan adalah uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) yang dapat membantu dalam memverifikasi stasioneritas data (Aktivani, S., 2020).

Adapun rumus dasar uji ADF, yaitu:

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \rho X_{t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_j \Delta X_{t-j} + \epsilon_t \quad (2)$$

Hipotesis :

- Jika nilai statistic ADF > 5% (*critical value*), maka data tidak stasioner
- Jika nilai statistic ADF < 5% (*critical value*), maka data telah stasioner

Uji stasioneritas dengan ADF dapat dilakukan pada level maupun pada data yang telah didiferensiasi. Apabila data tidak stasioner pada level tetapi menjadi stasioner setelah dilakukan diferensiasi pertama, maka data tersebut dikatakan terintegrasi orde satu atau I(1). Kondisi ini menjadi dasar penting untuk pengujian kointegrasi dan penggunaan model VECM. Kustiari, R. (2017) menyatakan bahwa kointegrasi hanya dapat terjadi apabila variabel-variabel yang dianalisis memiliki derajat integrasi yang sama.

Selain uji ADF, terdapat beberapa uji stasioneritas lain seperti *Phillips Perron* (PP) dan *Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin* (KPSS). Namun demikian, uji ADF tetap menjadi metode yang paling luas digunakan dalam penelitian ekonomi karena kemampuannya menangani autokorelasi dan kemudahan interpretasi hasil. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, uji stasioneritas dilakukan menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) sebagai dasar untuk menentukan kelayakan data dalam analisis VECM.

1.4.10 Perhitungan Lag Optimal

Lag optimal adalah jumlah periode waktu yang paling sesuai untuk memasukkan variabel lag dalam model. Menentukan lag optimal sangat penting dalam model VECM karena penggunaan lag yang tidak tepat dapat mengarah pada hasil yang bias atau tidak valid. Penentuan lag optimal sangat penting dalam pembentukan model dinamis seperti *Vector Autoregression* (VAR) dan *Vector Error Correction Model* (VECM), karena lag merepresentasikan seberapa jauh pengaruh nilai masa lalu suatu variabel digunakan untuk menjelaskan dinamika variabel endogen dalam sistem (Sitepu, A. A., 2023).

Secara umum, penentuan lag optimal dilakukan dengan menggunakan *information criteria*, yaitu ukuran statistik yang mengombinasikan tingkat kesesuaian model terhadap data dan penalti terhadap kompleksitas model. Lag optimal ditentukan berdasarkan nilai kriteria informasi yang paling kecil (Hamilton, 2020). Kriteria informasi yang umum digunakan meliputi *Akaike Information Criterion* (AIC), *Bayesian Information Criterion* (BIC), *Final Prediction Error* (FPE) dan *Hannan–Quinn Information Criterion* (HQIC). Adapun perhitungan dari kriteria informasi, yaitu:

$$BIC = \ln |\Sigma| + \frac{m \ln(T)}{T} \quad (3)$$

$$HQIC = \ln |\Sigma| + \frac{2m \ln(\ln T)}{T} \quad (4)$$

Lag optimal umumnya ditentukan berdasarkan lag yang menghasilkan nilai terkecil pada sebagian besar kriteria informasi. Menurut Isti'annah, I. (2024) lag terpilih tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam pengujian lanjutan. Dengan demikian, perhitungan lag optimal merupakan tahapan penting untuk memastikan bahwa model yang digunakan mampu merepresentasikan hubungan dinamis antarvariabel secara akurat dan reliabel.

1.4.11 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan prosedur ekonometrika yang digunakan untuk mengidentifikasi adanya hubungan keseimbangan jangka panjang (*long-run equilibrium*) antara dua atau lebih variabel *time series* yang bersifat tidak stasioner pada tingkat level, tetapi menjadi stasioner setelah dilakukan diferensiasi pada orde yang sama (Roman, F. F., 2020). Konsep kointegrasi pertama kali diperkenalkan oleh Engle dan Granger (1987), yang menyatakan bahwa meskipun masing-masing variabel tidak stasioner, kombinasi linear tertentu dari variabel-variabel tersebut dapat bersifat stasioner, sehingga mencerminkan adanya hubungan jangka panjang yang stabil.

Tambunan, K., dkk (2019) menegaskan bahwa uji kointegrasi digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan jangka panjang antara dua atau lebih variabel yang tidak stasioner. Jika terdapat kointegrasi, berarti variabel-variabel tersebut memiliki hubungan yang stabil dalam jangka panjang, meskipun masing-masing mungkin bersifat non-stasioner. Dalam penelitian ini, pengujian kointegrasi dilakukan menggunakan metode *Johansen Cointegration Test*. Metode *Johansen* digunakan karena mampu mengidentifikasi lebih dari satu hubungan kointegrasi dalam sistem persamaan multivariat. Terdapat dua statistik uji dalam pendekatan *Johansen*, yaitu (Chen, dkk., 2024) :

1. Uji Trace:

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (5)$$

Hipotesis :

- H_0 : jumlah vektor kointegrasi $\leq r$
- H_1 : jumlah vektor kointegrasi $> r$

2. Uji *Maximum Eigen Value* :

$$\lambda_{max}(r, r + 1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (6)$$

Hipotesis :

- H_0 : jumlah vektor kointegrasi = r
- H_1 : jumlah vektor kointegrasi = $r + 1$

Uji kointegrasi dilakukan setelah dipastikan bahwa seluruh variabel terintegrasi pada orde yang sama, umumnya $I(1)$. Menurut Levendis, J., (2018) apabila variabel tidak terkointegrasi, maka analisis hubungan jangka panjang menggunakan regresi level tidak valid dan berpotensi menghasilkan regresi palsu (*spurious regression*). Sebaliknya, keberadaan kointegrasi menunjukkan bahwa meskipun terjadi penyimpangan jangka pendek, variabel-variabel tersebut akan bergerak kembali menuju keseimbangan jangka panjang.

Dengan kriteria :

- Jika *Trace Statistic* > *Critical value*, maka H_0 ditolak
- Jika *Trace statistic* < *Critical Value*, maka H_1 diterima

1.4.12 *Vector Error Correction Model (VECM)*

Vector Error Correction Model (VECM) merupakan pengembangan dari model *Vector Autoregression (VAR)* yang digunakan ketika variabel-variabel *time series* dalam suatu sistem bersifat tidak stasioner pada level, namun memiliki hubungan kointegrasi. Konsep dasar VECM pertama kali diperkenalkan oleh Engle dan Granger (1987), yang menyatakan bahwa apabila sejumlah variabel memiliki keseimbangan jangka panjang (*long-run equilibrium*), maka dinamika jangka pendeknya dapat direpresentasikan melalui mekanisme koreksi kesalahan (*error correction term*).

Menurut Selvianty, I. (2015) VECM dirancang untuk menangkap dua karakteristik utama hubungan antarvariabel ekonomi, yaitu dinamika jangka pendek dan keseimbangan jangka panjang secara simultan. Hubungan jangka panjang tercermin melalui vektor kointegrasi, sedangkan hubungan jangka pendek direpresentasikan oleh perubahan (*difference*) variabel yang dipengaruhi oleh deviasi dari keseimbangan jangka panjang. Dengan demikian, VECM menjadi model yang tepat untuk menganalisis fenomena ekonomi yang memiliki keterkaitan struktural dalam jangka panjang namun mengalami fluktuasi dalam jangka pendek (Utomo, Y.B., 2024).

Dengan kata lain, VECM adalah metode analisis ekonometrika yang digunakan untuk model hubungan jangka panjang antara variabel-variabel ekonomi yang saling berhubungan. VECM digunakan untuk mengatasi permasalahan non-stasioneritas data dan menggabungkan dinamika jangka pendek (*error correction term*) dengan hubungan jangka panjang antara variabel-variabel yang saling terkait. Model ini

sangat berguna ketika variabel-variabel yang digunakan dalam analisis memiliki kointegrasi. Secara umum model VECM adalah sebagai berikut :

$$\Delta X_t = \alpha\beta'X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Berikut merupakan persamaan VECM yang digunakan dalam penelitian ini :

$$R_t = \alpha(ECT_{t-1}) + \gamma_1 \Delta INF_{t-1} + \gamma_2 \Delta SB_{t-1} + \gamma_3 \Delta NT_{t-1} + \gamma_4 \Delta IPI_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

dengan :

$$ECT_{t-1} = R_{t-1} - \beta_1 INF_{t-1} - \beta_2 SB_{t-1} - \beta_3 NT_{t-1} - \beta_4 IPI_{t-1} \quad (9)$$

Penggunaan VECM sangat relevan dalam penelitian ekonomi makro dan pasar modal karena sebagian besar variabel ekonomi, seperti inflasi, suku bunga, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, dan harga saham, umumnya bersifat tidak stasioner dan bergerak bersama dalam jangka panjang. Isti'anah, I., (2024) menegaskan bahwa penerapan regresi konvensional pada data tidak stasioner dapat menghasilkan regresi palsu (*spurious regression*), sehingga pendekatan VECM menjadi solusi metodologis yang tepat untuk menghindari kesalahan inferensi statistik.

1.4.13 Impulse Response Function

Impulse Response Function (IRF) merupakan alat analisis dalam kerangka model *Vector Autoregression* (VAR) dan *Vector Error Correction Model* (VECM) yang digunakan untuk mengkaji respons dinamis suatu variabel endogen terhadap *shock* (kejutan) pada variabel lain dalam sistem. Menurut Titik, C. S., & Nuraeni, J. (2022), IRF menggambarkan bagaimana suatu kejutan satu standar deviasi pada satu variabel memengaruhi nilai variabel itu sendiri maupun variabel lain selama beberapa periode ke depan, dengan asumsi bahwa *shock* tersebut bersifat eksogen dan tidak terduga.

Secara garis besar, *Impulse Response Function* (IRF) digunakan untuk mengukur respons variabel dalam model VECM terhadap kejutan atau gangguan (*impuls*) dari variabel lain. IRF menunjukkan bagaimana *shock* pada satu variabel akan mempengaruhi variabel lainnya selama periode waktu tertentu. Ini membantu untuk memahami dinamika antar variabel dalam sistem. Dalam konteks VECM, IRF tidak hanya mencerminkan dinamika jangka pendek, tetapi juga dipengaruhi oleh hubungan jangka panjang yang tercermin melalui vektor kointegrasi.

Dalam penelitian pasar modal dan makroekonomi, IRF sering digunakan untuk menganalisis bagaimana *shock* variabel makroekonomi memengaruhi harga saham dari waktu ke waktu. Dengan IRF, kita dapat mengidentifikasi apakah dampak *shock* bersifat sementara atau permanen, serta berapa lama waktu yang dibutuhkan hingga

harga saham kembali stabil. Oleh karena itu, IRF memberikan informasi yang bersifat dinamis dan melengkapi hasil estimasi koefisien jangka pendek dan jangka panjang dalam VECM. (Agus Supriyadi, S. E., 2024). Fungsi respon impuls diperoleh dari representasi *moving average* (MA) dari sistem VAR atau VECM yang dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_t = \sum_{h=0}^{\infty} \Phi_h \eta_{t-h} \quad (10)$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai variabel dalam sistem pada periode ke- t merupakan akumulasi dari pengaruh *shock* yang terjadi pada periode sekarang maupun periode sebelumnya. Dengan kata lain, setiap kejutan yang terjadi pada suatu variabel akan memberikan dampak yang menyebar ke variabel lain dalam beberapa periode ke depan. Matriks koefisien Φ_h menggambarkan besarnya respons variabel terhadap *shock* pada horizon waktu tertentu.

BAB II

METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kausal. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini melibatkan data numerik, dan menerapkan metode statistik untuk menganalisis hubungan antar variabel. Jenis penelitian kausal bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel independen yaitu inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi yang diprosikan dalam Indeks Produksi Industri (IPI) terhadap variabel dependen yaitu *log return* saham BBKA baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai bulan Oktober 2025. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor perbankan PT Bank Central Asia Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode Januari 2020 hingga Desember 2024. Data harga saham BBKA diperoleh di situs web resmi <https://www.idx.co.id>, ada pula di web <https://finance.yahoo.com>, untuk data inflasi, acuan suku bunga, dan Kurs IDR/USD diambil dari situs resmi Bank Indonesia <https://www.bi.go.id>, serta data pertumbuhan ekonomi di situs resmi BPS <https://www.bps.go.id/id>. Adapun proses pengolahan data dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel* dan *Google Colab*.

2.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data Sekunder diperoleh dari website *Yahoo Finance* dan situs resmi Bank Indonesia, serta berbagai sumber statistik ekonomi lainnya yang mendukung analisis hubungan antara harga saham BBKA dengan beberapa variabel ekonomi.

2.4 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengolah suatu data penelitian dengan menggunakan proses penyederhanaan data dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Metode analisis data menurut Bogdan dalam buku Sugiyono adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Sugiyono, 2016).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model* (VECM). Alasan penggunaan metode ini adalah karena penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh atau hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara variabel makroekonomi yang bersifat eksogen terhadap pergerakan harga saham Sektor Perbankan BBKA. VECM dipilih karena data yang digunakan bersifat *time series* dan diduga memiliki hubungan kointegrasi, sehingga metode ini mampu menangkap dinamika jangka pendek sekaligus menjelaskan keseimbangan jangka panjang.

Metode analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan tahap awal dalam pengolahan data yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian. Analisis ini dilakukan dengan menyajikan statistik ringkasan, seperti nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, serta standar deviasi sebagai ukuran penyebaran data. Melalui analisis deskriptif, dapat diketahui pola pergerakan variabel, tingkat fluktuasi, serta kecenderungan data selama periode pengamatan. Dalam penelitian berbasis runtun waktu, analisis deskriptif juga berfungsi untuk mengidentifikasi karakteristik data yang dapat memengaruhi hasil pengujian lanjutan (Ramadhani, R., & Bina, N. S., 2021).

2.4.2 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas digunakan untuk mengetahui apakah data runtun waktu yang dianalisis bersifat stasioner atau tidak. Rachbini, W. (2021) berpendapat bahwa data dikatakan stasioner apabila memiliki nilai rata-rata, varians, dan kovarians yang konstan sepanjang waktu. Data yang tidak stasioner berpotensi menghasilkan hubungan semu (*spurious regression*), sehingga dapat menyebabkan kesimpulan yang tidak akurat. Oleh karena itu, uji stasioneritas menjadi prasyarat penting dalam analisis ekonometrika *time series*.

Uji stasioneritas dalam penelitian ini menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) untuk mendeteksi keberadaan unit root pada data runtun waktu. Kriteria pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai statistik ADF dengan nilai kritis pada tingkat signifikansi tertentu. Menurut Shara, Y., & Khoirudin, R. (2023) Data dinyatakan stasioner apabila nilai absolut statistik ADF lebih besar daripada nilai absolut *critical value*. Pengujian stasioneritas diawali pada tingkat level atau orde nol ($I(0)$). Jika data belum stasioner, maka dilakukan proses diferensiasi dan pengujian dilanjutkan pada orde pertama ($I(1)$). Apabila masih belum stasioner, pengujian dapat diteruskan hingga orde berikutnya sampai data memenuhi sifat stasioner.

Adapun syarat uji stasioneritas menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada penelitian ini, yaitu (Aktivani, S., 2020) :

- a. Jika signifikansi ADF memiliki nilai Probabilitas $< 5\%$, maka data telah stasioner pada tingkat signifikansi.
- b. Jika signifikansi ADF memiliki nilai Probabilitas $> 5\%$, maka data tidak stasioner pada tingkat signifikansi.

Dengan dilakukannya uji stasioneritas, penelitian ini memastikan bahwa analisis hubungan antara variabel makroekonomi dan harga saham dilakukan secara valid dan bebas dari masalah regresi palsu. Hasil uji stasioneritas juga menjadi landasan dalam menentukan tahapan analisis berikutnya.

2.4.3 Uji Lag Optimal

Penentuan lag optimal bertujuan untuk menentukan jumlah lag yang paling sesuai dalam model dinamis agar mampu menangkap hubungan antarvariabel secara optimal. Menurut Duakhi, S. (2023) Jika Panjang lag terlalu kecil, maka akan mengakibatkan model tidak dapat digunakan karena kurang mampu dalam menjelaskannya. Sebaliknya jika lag nya terlalu besar maka derajat kebebasannya (*degree of freedom*) akan menjadi lebih besar sehingga untuk menjelaskannya tidak efisien. Oleh karena itu, perlu ditentukan besar lag yang optimal.

Dalam penelitian ini, penentuan lag optimal dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria informasi. Pemilihan lag yang tepat diharapkan menghasilkan model yang stabil dan mampu

merepresentasikan dinamika jangka pendek maupun jangka panjang antarvariabel secara akurat. Dalam penelitian ini digunakan BIC dan HQIC sebagai kriteria informasi.

2.4.4 Uji Kointegrasi

Setelah diketahui bahwa semua variabel yang digunakan pada penelitian ini stasioner pada *first difference*, maka selanjutnya dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jangka panjang di antara variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sonambela, A. M., (2023) Uji kointegrasi bertujuan untuk mengetahui keberadaan hubungan keseimbangan jangka panjang antarvariabel yang bersifat tidak stasioner namun memiliki derajat integrasi yang sama.

Dalam konsep kointegrasi, menyatakan bahwa meskipun masing-masing variabel mengalami fluktuasi dalam jangka pendek, kombinasi linier tertentu dari variabel-variabel tersebut dapat bersifat stasioner, yang menunjukkan adanya hubungan jangka panjang yang stabil (Prayanto, E., 2017). Dalam penelitian ini akan digunakan uji kointegrasi *johansen*, dimana jika nilai *Trace Statistic* > Nilai *Critical Value* 5% yang berarti persamaan tersebut terdapat kointegrasi. uji kointegrasi digunakan untuk menentukan kelayakan penggunaan model *Vector Error Correction Model* (VECM).

2.4.5 Estimasi VECM

Selanjutnya yaitu estimasi *Vector Error Correction Model*. VECM digunakan untuk memperkirakan ketidakstasioneran data pada tingkat horizontal, tetapi mempunyai hubungan kointegrasi. Uji estimasi VECM digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel makroekonomi dan harga saham BBKA dalam jangka pendek dan jangka panjang. Model VECM diterapkan setelah variabel penelitian terbukti tidak stasioner pada tingkat level tetapi memiliki hubungan kointegrasi, yang menunjukkan adanya keseimbangan jangka panjang antarvariabel (Ramadani, N. D., 2024).

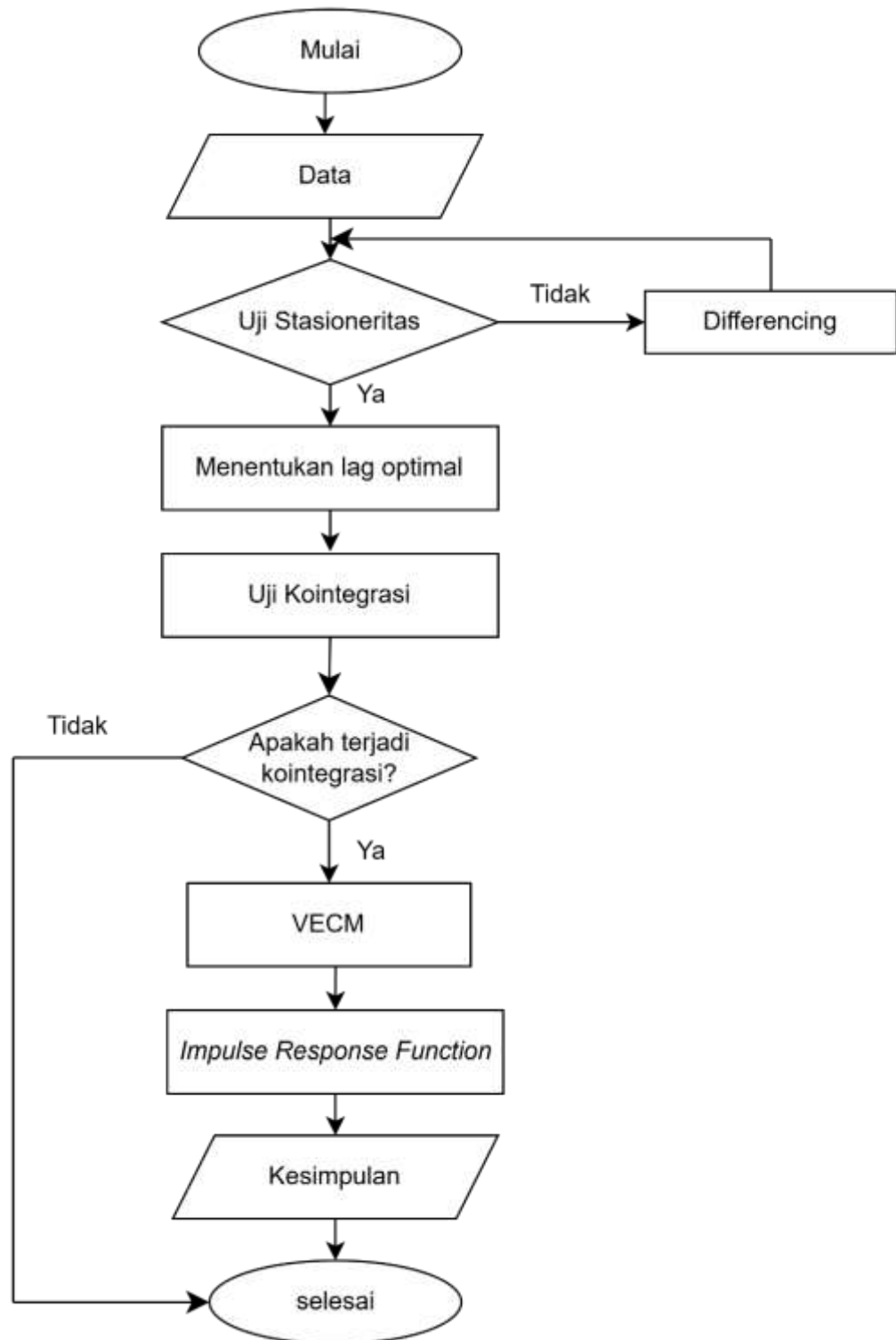
VECM merupakan pengembangan dari model *Vector Autoregression* (VAR) yang memasukkan komponen *error correction term* (ECT). ECT berfungsi untuk menunjukkan kecepatan penyesuaian variabel dalam mengoreksi ketidakseimbangan terhadap hubungan jangka panjang. Koefisien jangka pendek dalam model ini menggambarkan respons variabel terhadap perubahan variabel lain pada periode sebelumnya, sedangkan hubungan jangka panjang tercermin dari persamaan kointegrasi (Harun, P., 2021). Pada estimasi VECM ini digunakan rumus pada persamaan 8 dan 9.

2.4.6 Impulse Response Function (IRF)

Metode terakhir dalam penelitian ini Adalah *Impulse Response Function*. IRF digunakan untuk mengetahui bagaimana harga saham BBKA merespons adanya guncangan (*shock*) pada variabel makroekonomi. Analisis IRF merupakan bagian dari pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM) yang bertujuan untuk melihat pola respons antarvariabel secara dinamis dari waktu ke waktu. Melalui IRF, penelitian ini dapat memperkirakan arah, besaran, serta durasi pengaruh suatu *shock* pada satu variabel terhadap variabel lainnya dalam beberapa periode mendatang. (Effendi, A., & Hayati, R., 2024).

Respons yang ditunjukkan oleh IRF memberikan informasi mengenai apakah dampak guncangan tersebut bersifat sementara atau berkelanjutan, serta seberapa cepat sistem kembali ke kondisi keseimbangan jangka panjang. Menurut Isnasari, I.T. (2024) uji IRF digunakan untuk melengkapi hasil estimasi VECM, terutama untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pola penyesuaian dan kestabilan hubungan antara variabel makroekonomi dan harga saham BBKA dalam periode pengamatan tertentu.

2.7 Alur Kerja



Gambar 1 Alur Kerja