

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bank Indonesia, sebagai lembaga bank sentral yang bersifat independen, memiliki tanggung jawab dalam menetapkan dan menjalankan kebijakan moneter, sehingga dikenal sebagai otoritas moneter (Aristina *et al.*, 2021). Melalui berbagai instrumen dan kebijakan, bank sentral berupaya mewujudkan stabilitas ekonomi, mendorong pertumbuhan yang berkelanjutan, serta mengendalikan Inflasi, sebagaimana diatur dalam Pasal 7 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1999 mengenai Bank Indonesia yang telah diubah menjadi Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 mengenai Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan. Kebijakan moneter adalah upaya untuk mengatur atau mengontrol perekonomian suatu negara dengan menstabilkan harga dan menghindari Inflasi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi (Dini Abdianti *et al.*, 2023). Selain kebijakan moneter, perekonomian suatu negara dapat berjalan dengan adanya kebijakan fiskal yang dikendalikan oleh Kementerian Keuangan Republik Indonesia dengan pengelolaan pengeluaran pemerintah dan penerimaan pajak, yang berperan dalam menjaga stabilitas ekonomi dan mengendalikan laju Inflasi yang tidak stabil. Kebijakan ekonomi dan kebijakan fiskal harus saling bekerja sama agar dapat mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan, untuk menetapkan dan mencapai target moneter dan defisit fiskal secara konsisten sehingga dapat mencapai pembangunan ekonomi yang tinggi dan stabil (Aristina *et al.* 2021). Keseimbangan sektor riil dan moneter diatur oleh kebijakan fiskal serta kebijakan moneter. Kebijakan moneter dan fiskal memiliki peran yang saling melengkapi dalam menjaga kestabilan ekonomi, dengan pengendalian Inflasi serta dorongan terhadap pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Yudawisastra *et al.*, 2022).

Menurut (Sekretariat Tim Pengendalian Inflasi Pusat, 2018) Inflasi merupakan peningkatan harga secara berkelanjutan. Peningkatan harga satu atau dua barang tidak dapat dianggap sebagai Inflasi kecuali jika kenaikan tersebut meluas atau menyebabkan kenaikan harga barang lain. Pengelolaan Inflasi menjadi salah satu fokus utama kebijakan ekonomi nasional, tingkat Inflasi yang rendah

dapat mendorong stabilitas harga dan meningkatkan daya beli masyarakat, sebaliknya jika tingkat Inflasi tinggi dapat merugikan perekonomian dengan mengurangi daya beli uang, menghambat investasi, dan menciptakan ketidakpastian ekonomi (Badan Pusat Statistik, 2023). Jika Inflasi tinggi terus berlanjut, taraf hidup masyarakat akan menurun, yang pada gilirannya akan membuat semua orang, terutama yang miskin, menjadi lebih miskin. Serta pelaku ekonomi akan mengalami ketidakpastian saat mengambil keputusan karena Inflasi yang tidak stabil. Laju Inflasi merupakan komponen penting dalam mencapai sasaran pembangunan nasional. Diharapkan tingkat Inflasi yang rendah dan stabil dapat mengontrol daya beli konsumen dan mendorong konsumsi masyarakat, yang akan membantu mempercepat pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Sejak tahun 2005, pemerintah dan Bank Indonesia menetapkan sasaran Inflasi sebagai strategi dalam penerapan *Framework Targeting Inflation* sebagai upaya untuk mencapai pencapaian yang rendah dan stabil. Diharapkan sasaran ini akan berfungsi sebagai acuan dalam membangun dan mengendalikan ekspektasi Inflasi masyarakat untuk tahun-tahun yang akan datang. Selain itu, ditunjukkan bahwa pemerintah dan Bank Indonesia telah berkomitmen untuk mempertahankan tren penurunan laju Inflasi dalam jangka menengah (Sekretariat Tim Pengendalian Inflasi Pusat, 2018). Dalam menghitung tingkat Inflasi, indeks harga yang sering digunakan merupakan Indeks Harga Konsumen (IHK) (Mahfuzh *et al.*, 2020).

Indeks Harga Konsumen (IHK) di Indonesia adalah alat yang digunakan sebagai ukuran kesejahteraan ekonomi yang didasarkan pada perubahan harga barang-barang dan jasa yang dikonsumsi oleh masyarakat atau rumah tangga selama periode atau tahun dasar tertentu. IHK ditunjukkan dengan angka indeks sama dengan 100 (Dewi & Husein, 2022). Badan Pusat Statistik (BPS) menyelenggarakan Survei Biaya Hidup (SBH) guna menentukan harga barang dan jasa serta memantau pergerakan harganya secara bulanan di berbagai kota. Perubahan harga IHK dari waktu ke waktu menunjukkan pergerakan harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi oleh masyarakat. Indeks Harga Konsumen (IHK) ini sangat terkait dengan Inflasi. IHK merupakan indikator yang digunakan untuk menghitung laju Inflasi. Perubahan IHK yang naik disebut Inflasi, dan

perubahan IHK yang turun disebut deflasi (Lely Cristanti *et al.*, 2020). Ketika IHK mengalami fluktuasi (naik-turun) maka tingkat Inflasi juga akan mengalami perubahan sesuai dengan pergerakan IHK. Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi merupakan dua indikator ekonomi utama yang saling berkaitan dan digunakan untuk mengukur stabilitas harga dalam perekonomian. Indeks Harga Konsumen (IHK) mencerminkan perubahan harga berbagai barang dan jasa yang digunakan oleh masyarakat, sedangkan Inflasi mengukur tingkat kenaikan harga secara umum dalam suatu periode tertentu. IHK digunakan secara luas oleh pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat untuk menilai daya beli, merancang kebijakan moneter, serta mengevaluasi kondisi perekonomian suatu negara. Fluktuasi IHK yang signifikan menjadi perhatian karena berdampak langsung terhadap stabilitas ekonomi, kesejahteraan masyarakat, dan pertumbuhan ekonomi, sehingga mengelola fluktuasi IHK menjadi tantangan utama dalam menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dan pengendalian Inflasi.

Tingkat Inflasi di Indonesia masih menunjukkan fluktuasi yang signifikan dari waktu ke waktu meskipun pemerintah dan Bank Indonesia telah menerapkan strategi pengendalian Inflasi melalui kerangka *Inflation Targeting Framework* sejak tahun 2005. Fluktuasi ini sebagian besar disebabkan oleh dinamika harga dalam komponen pengeluaran IHK, seperti bahan makanan dan energi (Sekretariat Tim Pengendalian Inflasi Pusat, 2018). Ketidakstabilan harga ini berdampak langsung terhadap daya beli masyarakat dan menciptakan ketidakpastian ekonomi. Kondisi ini menjadi tantangan fenomena nyata yang perlu dianalisis.

Kedua variabel sering cenderung bergerak bersama dalam jangka panjang, meskipun dalam jangka pendek berfluktuasi secara independen akibat faktor-faktor eksternal seperti kebijakan moneter, gangguan pasokan, atau perubahan permintaan agregat. Hubungan keseimbangan jangka panjang yang dapat terjadi antara IHK dan Inflasi perlu dianalisis secara kuantitatif untuk memahami dinamika hubungan dan mekanisme penyesuaiannya, baik dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Analisis kointegrasi dapat digunakan untuk mengidentifikasi adanya hubungan keseimbangan jangka panjang yang stabil di antara variabel non-

stasioner. Analisis kointegrasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Johansen*, variabel dikatakan berkointegrasi apabila nilai *trace statistic* dan *maximum eigen value* lebih besar dari nilai *critical value*. Analisis kointegrasi menjadi salah satu syarat untuk melakukan analisis *vector error correction model* (VECM). Model VECM merupakan pengembangan dari model *Vector Autoregressive* (VAR). Model VAR dapat diterapkan pada data *time series* multivariat yang stasioner dan tidak ada hubungan kointegrasi, sedangkan model VECM dapat diterapkan pada data *time series* multivariat yang tidak stasioner pada tingkat level namun terdapat hubungan kointegrasi (Putri *et al.*, 2023). Model VECM dapat mengidentifikasi hubungan jangka panjang dan jangka pendek serta menentukan durasi guncangan (bersifat permanen atau sementara).

Beberapa penelitian terdahulu mengenai penerapan analisis kointegrasi dan VECM telah dilakukan. Penelitian oleh Adewole tahun 2023 dengan judul “*Ekonometric Modeling of Nigeria Economic Growth: A VECM and Impulse Response Functions*” penelitian ini mengkaji tentang dampak ekonomi dari nilai tukar, investasi asing langsung, tingkat Inflasi, dan perdagangan terhadap PDB Nigeria selama periode 1970-2022. Hasil estimasi VECM dan respon impuls menunjukkan bahwa respons PDB terhadap Inflasi dan nilai tukar bersifat positif, sedangkan respons PDB terhadap guncangan satu periode pada neraca perdagangan menghasilkan depresiasi negatif yang marginal. Hasil ini membuktikan bahwa peran nilai tukar, Inflasi, dan neraca perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi Nigeria tidak dapat diabaikan (Adewole, 2023).

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Amelia, Wahyuni, dan Julianti tahun 2024 dengan judul “*Implementasi of Vector Autoregressive (VAR) and Vector Error Correction Model (VECM) Method in Pneumonia Patients with Weather Elements in Pangkalpinang City*” diperoleh uji kausalitas *Granger* memiliki hubungan satu arah dan hasil estimasi VECM menunjukkan bahwa dalam pola jangka panjang, variabel kelembapan berpengaruh terhadap pneumonia. Karena semakin rendah nilai kelembapan maka semakin besar potensi terjadinya pneumonia di Kota Pangkalpinang Provinsi Bangka Belitung (Amelia *et al.*, 2024).

Penelitian terkait VECM juga dilakukan oleh Putri dkk tahun 2023 dengan judul “Penerapan Model *Vector Error Correction Model* (VECM) pada Peramalan Data Nilai Ekspor dan Nilai Impor Seluruh Komoditas di Provinsi Lampung Tahun 2022” dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa panjang *lag* optimum model VECM adalah 1 atau VECM (1) dengan nilai MAPE sebesar 17.01 % yang menandakan ketepatan peramalan kategori baik (Putri *et al.*, 2023).

Penelitian sebelumnya telah banyak menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk menganalisis keterkaitan antar variabel makroekonomi seperti nilai tukar, suku bunga, ekspor-impor, dan PDB (Adewole, 2023; Putri *et al.*, 2023), namun penelitian yang secara khusus mengkaji dinamika jangka pendek dan jangka panjang antara IHK dan Inflasi di Indonesia dengan VECM masih terbatas dengan menggunakan data skala nasional dari periode Januari tahun 2020 hingga Desember tahun 2024, dan analisis mendalam untuk melihat respon variabel IHK jika ada guncangan dari variabel Inflasi dan sebaliknya serta penelitian sebelumnya masih terbatas dalam menggunakan estimasi model VECM untuk prediksi yang dapat digunakan dalam membuat kebijakan untuk menjaga kestabilan harga dan pengendalian Inflasi (Aprianti & Edriani, 2023; Dewi & Husein, 2022; Lely Cristanti *et al.*, 2020; Rakhmawati, 2024).

Pada penelitian ini, data yang digunakan berupa data *time series* yaitu data bulanan Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi yang sering kali mengandung tren dan pola yang berubah. Variabel IHK dipilih karena variabel IHK merupakan indikator untuk menghitung tingkat Inflasi dan mencerminkan tingkat harga keseluruhan dalam perekonomian Indonesia yang dibentuk dari 11 komponen pengeluaran. Metode kointegrasi dapat digunakan untuk mengidentifikasi hubungan keseimbangan jangka panjang dari variabel secara kuantitatif. Kointegrasi menunjukkan bahwa meskipun kedua variabel memiliki *tren* yang berbeda dalam jangka pendek, ada hubungan fundamental yang mengikat variabel dalam jangka panjang. Analisis kointegrasi dilakukan sebelum dilakukan estimasi *Vector Error Correction Model* (VECM). Dalam kasus ini, metode *Vector Error Correction Model* (VECM) dapat diterapkan untuk menganalisis bagaimana

hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara kedua variabel, dengan tetap memperhatikan mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang.

Berdasarkan uraian diatas, pentingnya analisis dinamika variabel serta hasil temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan analisis kointegrasi dan *Vector Error Correction Model* (VECM) efektif dalam menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel, sehingga penulis tertarik untuk melakukan analisis kointegrasi dan *Vector Error Correction Model* (VECM) pada data variabel Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi di Indonesia yang bertujuan untuk memahami fluktuasi IHK dalam mempengaruhi Inflasi, dan sebaliknya, serta mengidentifikasi hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara kedua variabel, agar dapat memberikan rekomendasi kebijakan ekonomi untuk mengendalikan Inflasi dan menjaga kestabilan harga di Indonesia dengan melakukan peramalan. Seluruh analisis dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak *Python* untuk analisis data dan efisiensi pengolahan data *time series*.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah bertujuan untuk memahami serta merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan topik penelitian. Identifikasi permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Masih terjadi fluktuasi Inflasi di Indonesia, meskipun telah diterapkan kebijakan *Inflation Targeting Framework* sejak tahun 2005.
2. Indeks Harga Konsumen (IHK) sebagai indikator utama menghitung Inflasi mengalami fluktuasi yang berdampak pada ketidakstabilan harga dan daya beli masyarakat.
3. Variabel IHK dan Inflasi cenderung bergerak bersama dalam jangka panjang, meskipun dalam jangka pendek berfluktuasi secara independen yang memerlukan analisis mendalam untuk memahami hubungan keseimbangan jangka panjang serta dinamika jangka pendek antara variabel.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk memperjelas maksud dari penulis terkait topik yang akan dibahas serta menghindari pembahasan penelitian yang meluas, oleh karena itu peneliti menetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data *time series* bulanan berupa Indeks Harga Konsumen (IHK) yang telah mencakup 11 kelompok pengeluaran dan Inflasi di Indonesia yang diperoleh dari publikasi website Badan Pusat Statistik (BPS) dari periode Januari 2020 sampai dengan Desember 2024.
2. Analisis dalam penelitian ini terbatas pada metode kointegrasi dan *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk menganalisis hubungan jangka panjang maupun jangka pendek antara Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi dengan bantuan komputasi menggunakan *Python*.

1.4 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang serta identifikasi masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan kointegrasi antara Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi di Indonesia?
2. Bagaimana bentuk model *Vector Error Correction Model* (VECM) dalam menggambarkan hubungan antara Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi di Indonesia, serta besar pengaruh variabel-variabel tersebut?
3. Seberapa akurat model VECM dalam memprediksi hubungan antara Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi di Indonesia?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis hubungan kointegrasi antara Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi di Indonesia.

2. Membentuk dan mengestimasi model *Vector Error Correction Model* (VECM) yang menggambarkan hubungan antara Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi di Indonesia, serta mengukur besarnya pengaruh kedua variabel.
3. Mengevaluasi tingkat akurasi model VECM untuk meramalkan Indeks harga Konsumen (IHK) dan Inflasi di Indonesia.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka beberapa manfaat yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Penelitian ini bertujuan untuk memperluas wawasan dan keahlian, dan meningkatkan kemampuan dalam menganalisis data terkait Indeks Harga Konsumen (IHK) dan Inflasi di Indonesia dengan melakukan analisis kointegrasi dan VECM.
2. Bagi Pemerintah dan Otoritas Moneter
Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan ekonomi yang efektif untuk mengendalikan Inflasi dan menjaga kestabilan harga berdasarkan hasil analisis VECM.
3. Bagi Universitas Negeri Medan
Penelitian ini dapat memberikan kajian literatur tambahan dan pengetahuan tambahan mengenai materi analisis kointegrasi dan *Vector Error Correction Model* (VECM).