

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN IMPLIKASI**

#### **A. Simpulan**

Simpulan utama dari penelitian ini akan disampaikan untuk merangkum temuan yang telah dicapai dan implikasinya terhadap studi model peramalan inflasi berdasarkan faktor-faktor ekonomi makro dan kebijakan moneter.

1. Penelitian ini secara empiris menunjukkan bahwa faktor-faktor ekonomi makro, seperti jumlah uang beredar, nilai tukar rupiah, dan tingkat pengangguran terbuka, memiliki pengaruh positif terhadap inflasi nasional. Sebaliknya, suku bunga dan produk domestik bruto (PDB) memiliki pengaruh negatif. Hasil ini menegaskan bahwa kebijakan moneter yang mencakup pengendalian jumlah uang beredar dan pengelolaan nilai tukar merupakan instrumen penting dalam menjaga stabilitas inflasi. Selain itu, koordinasi antara kebijakan moneter dan kebijakan ekonomi lainnya diperlukan untuk mengelola dampak faktor-faktor ekonomi makro terhadap inflasi.
2. Penelitian ini berhasil mengembangkan model peramalan klasik berbasis metode ARIMA dan GARCH untuk memprediksi tingkat inflasi nasional. Model ARIMA(1,1,1) dan GARCH(1,2) menunjukkan kemampuan yang baik dalam menangkap pola linier pada data inflasi, meskipun memiliki keterbatasan dalam menangani pola volatilitas dan nonlinieritas. Model ini dapat menjadi acuan awal dalam memahami dinamika inflasi nasional dan memberikan gambaran tentang tren inflasi dalam jangka pendek.

3. Penelitian ini juga menguji model berbasis komputasi, Artificial Neural Network, yang mampu menangkap pola nonlinier pada data inflasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model ANN memberikan akurasi peramalan yang lebih baik dibandingkan model linier tradisional dalam kondisi data yang kompleks. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan non-linier memiliki potensi besar dalam memprediksi inflasi nasional, terutama dalam situasi ekonomi yang penuh ketidakpastian.
4. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dengan mengembangkan model hybrid Neuro-GARCH yang mengintegrasikan kekuatan metode linier dan non-linier. Hasil analisis menunjukkan bahwa model hybrid ini memiliki performa terbaik dalam memprediksi tingkat inflasi nasional, dengan MAPE yang paling rendah dibandingkan model lainnya. Pendekatan hybrid ini mampu menangkap pola volatilitas dan nonlinieritas data inflasi secara lebih akurat, sehingga memberikan solusi yang lebih komprehensif untuk memahami dan memprediksi inflasi di Indonesia.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam memahami dinamika inflasi di Indonesia. Temuan ini dapat menjadi acuan alternatif bagi pembuat kebijakan, seperti Bank Indonesia, dalam merumuskan kebijakan moneter yang lebih efektif untuk menjaga stabilitas inflasi dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

## B. Implikasi

Penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengelolaan kebijakan moneter di Indonesia, khususnya dalam menjaga stabilitas inflasi. Temuan bahwa jumlah uang beredar, nilai tukar, dan tingkat pengangguran terbuka memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi menegaskan perlunya koordinasi yang lebih kuat antara Bank Indonesia dan pemerintah. Kebijakan pengendalian inflasi, seperti pengelolaan likuiditas melalui operasi pasar terbuka dan intervensi nilai tukar, harus terus dioptimalkan untuk mengurangi tekanan inflasi. Selain itu, upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, seperti memperluas investasi di sektor produktif, dapat menjadi langkah strategis untuk mengurangi dampak inflasi yang berasal dari sisi penawaran.

Pengembangan model peramalan klasik berbasis ARIMA dan GARCH memberikan dasar yang kuat untuk memantau tren inflasi dalam jangka pendek. Implikasi praktisnya adalah bahwa Bank Indonesia dapat menggunakan model ini sebagai alat alternatif untuk mengantisipasi fluktuasi inflasi yang disebabkan oleh perubahan faktor-faktor ekonomi makro. Dengan memahami pola historis inflasi, pembuat kebijakan dapat mengambil tindakan preventif yang lebih tepat waktu, seperti menyesuaikan suku bunga acuan atau meningkatkan cadangan devisa untuk menjaga stabilitas nilai tukar.

Model berbasis komputasi, seperti ANN, menunjukkan potensi besar dalam memprediksi inflasi dengan lebih akurat, terutama dalam situasi ekonomi yang penuh ketidakpastian. Oleh karena itu, institusi keuangan dan lembaga penelitian ekonomi disarankan untuk mengintegrasikan teknologi ini ke dalam sistem analitik

mereka. Implementasi model ANN dapat membantu meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan, terutama ketika data ekonomi bersifat nonlinier dan sulit diprediksi dengan pendekatan tradisional.

Pendekatan *hybrid* Neuro-GARCH yang dikembangkan dalam penelitian ini memberikan solusi yang lebih komprehensif untuk memahami dan memprediksi inflasi di Indonesia. Implikasi praktisnya adalah bahwa model ini dapat digunakan oleh Bank Indonesia sebagai bagian dari sistem peramalan inflasi yang terintegrasi. Dengan kemampuan model *hybrid* untuk menangkap pola volatilitas dan nonlinieritas data inflasi, Bank Indonesia dapat merancang kebijakan moneter yang lebih responsif terhadap perubahan kondisi ekonomi. Selain itu, model ini juga dapat digunakan untuk mendukung simulasi kebijakan, sehingga dampak dari berbagai skenario kebijakan dapat dievaluasi sebelum diterapkan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperkuat kapasitas institusi keuangan dan pembuat kebijakan dalam mengelola inflasi. Dengan memanfaatkan hasil penelitian ini, Indonesia dapat meningkatkan stabilitas ekonomi jangka panjang, yang pada akhirnya akan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.