

PERAMALAN FLUKTUASI INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG) DENGAN METODE *FUZZY* *TIME SERIES MARKOV CHAIN*

Nama Mahasiswa : Aisya Salma Nabila
NIM : 02201001
Dosen Pembimbing Utama : Winarni, S.Si., M.Si.
Dosen Pembimbing Pendamping : Primadina Hasanah, S.Si., M.Sc.

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat di Indonesia mencerminkan performa ekonomi yang tangguh dan dapat berpengaruh pada perubahan IHSG. Perubahan IHSG dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, seperti tingkat suku bunga, kebijakan pemerintah, dan perkembangan ekonomi global, sekaligus faktor internal, termasuk kinerja perusahaan dan sentimen investor. Pentingnya kontribusi investor dalam pertumbuhan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dapat dilihat melalui pengaruh investasinya terhadap arus modal domestik, perkembangan ekonomi, serta penerimaan pajak negara. Penelitian ini menerapkan metode *fuzzy time series Markov chain* untuk memprediksi IHSG. Keunggulan dari metode fts-Mc terletak pada proses perhitungan probabilitas setiap transisi dari state sebelumnya ke state berikutnya untuk *Fuzzy Logical Relationship Group* (FLRG), serta dilakukannya penyesuaian nilai prediksi sehingga memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Selain itu, penelitian ini juga menerapkan proses rantai Markov dengan menggunakan matriks probabilitas transisi. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian: data uji 188 data, yang merupakan 30% dari total data, dan data latih 438 data, yang merupakan 70% dari total data. Hasil peramalan IHSG menggunakan metode fts-mc menunjukkan nilai MAPE sebesar 0,44% dan termasuk dalam kategori sangat baik, yang menunjukkan bahwa aplikasinya efektif. Hasil dari peramalan IHSG saat penutupan bursa pada periode 14 hari berikutnya, yaitu tanggal 18 Agustus 2023 sebesar 20.57%. Berdasarkan matriks probabilitas transisi yang diperoleh, persentase terbesar yaitu 20,57% IHSG pada saat penutupan berada pada interval Rp 6539,30 sampai dengan Rp 6695,04.

Kata kunci: *fuzzy time series Markov chain, IHSG, investor, pertumbuhan ekonomi, saham*