

## ABSTRAK

Cara kuno Cara kuno memprediksi kejadian di masa depan dengan tujuan memperoleh informasi pada periode berikutnya sehingga kita dapat mengambil tindakan pencegahan baik sekarang maupun di masa depan dikenal dengan peramalan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Assidiq dan rekan, metode peramalan terbaik adalah *fuzzy time series*. Ada banyak variant fuzzy time series, tetapi variant cheng lebih sering digunakan daripada markov chain. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan performa metode fuzzy time series cheng dan fuzzy time series markov chain pada data perceraian di Purwokerto berdasarkan mean *absolute absolute percentage error* (MAPE). Orientasi dari riset ini yaitu membandingkan *fuzzy time series cheng* dan *fuzzy time series markov chain*. Penelitian ini memanfaatkan data perceraian Purwokerto dari tahun 2016 hingga 2020. Karena data kasus perceraian meningkat signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, peramalan dengan perceraian merupakan kombinasi yang cocok untuk kondisi pandemi. Berdasarkan nilai MAPE terkecil, perbandingan dengan data cerai Purwokerto menunjukkan bahwa fuzzy time series markov chain lebih unggul daripada fuzzy time series cheng. Nilai time series fuzzy MAPE untuk Cheng adalah 32,86 persen. Rantai markov time series fuzzy, di sisi lain, adalah 29,07%. Dengan nilai MAPE antara 20 hingga 50 persen, kedua pendekatan tersebut masih dapat digunakan untuk peramalan. Ada total 190 kasus yang diprediksi menggunakan rantai markov seri waktu fuzzy pada Januari 2023 (n = 100)

Keywords: *fuzzy time series cheng*, *fuzzy time series markov chain*, *MAPE*, peramalan, perceraian