

**PENERAPAN METODE *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED
MOVING AVERAGE (ARIMA)* UNTUK MERAMALKAN
KUNJUNGAN WISATAWAN KE KABUPATEN KARO**

Ruth Rani Br Sinulingga
NIM: 4163230034

ABSTRAK

Kabupaten Karo adalah salah satu daerah wisata yang diminati oleh wisatawan, karena daerah ini memiliki ciri khas tersendiri dengan suhu udara yang sejuk dan bersih. Pariwisata di Kabupaten Karo merupakan salah satu sektor tumpuan yang diharapkan dapat memberikan kontribusi besar dalam ekonomi. Sehingga wisatawan memegang peranan penting terhadap pertumbuhan ekonomi dari sektor pariwisata. Dengan menggunakan data historis kunjungan wisatawan beberapa waktu yang lampau, maka dapat diprediksi berapa jumlah kunjungan wisatawan yang terjadi pada masa yang akan datang. Pada penelitian ini, metode peramalan yang digunakan untuk meramalkan kunjungan wisatawan ke Kabupaten Karo adalah metode ARIMA. Data yang digunakan adalah data kunjungan wisatawan ke Kabupaten Karo pada Januari 2010 sampai Oktober 2020. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh model terbaik untuk peramalan kunjungan wisatawan ke Kabupaten Karo adalah model ARIMA (12,0,0) dengan nilai AIC sebesar 20,49 dan nilai MAPE sebesar 8,05%. Dengan model ARIMA (12,0,0) hasil peramalan kunjungan wisatawan pada 12 bulan yang akan datang, jumlah kunjungan wisatawan tertinggi terjadi pada bulan Januari 2021 sebesar 38320 orang dan kunjungan wisatawan terendah terjadi pada April 2021 sebesar 18327 orang.

Kata Kunci: Wisatawan, ARIMA, AIC, MAPE.